

Матеріали XV

студентської
конференції

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ



18 травня 2024р.

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Наукове товариство студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених СумДУ

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
XV студентської конференції
(Суми, 18 травня 2024 року)

Суми
Сумський державний університет
2024

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Нефедченко Василь** – доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики СумДУ
- Коваль Віталій** – ст. викл. кафедри кібербезпеки СумДУ
- Кушнерьов Олександр** – в.о. голови Наукового товариства студентів (слухачів), аспірантів, докторантів і молодих вчених СумДУ
- Сікора Владислав** – голова НТСА НН МІ
- Єременко Ольга** – голова НТСА ННІ БіЕМ
- Голоха Аліна** – голова НТСА ННІ права
- Куліков Олександр** – голова НТСА ф-ту ТеСЕТ
- Васюхно Микола** – голова НТСА ф-ту ЕлІТ
- Степанов Віталій** – голова НТСА ф-ту ІФСК

СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ

- Коваль Віталій** – ст. викл. кафедри кібербезпеки СумДУ

ОСНОВНЕ ЗАВДАННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ – *подолання традиційного розриву між наукою та освітою.*

ЗАВДАННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- *формування зацікавленості молоді до наукової роботи;*
- *підготовка талановитої молоді для подальшої наукової роботи;*
- *підготовка молоді до участі у наукових конференціях;*
- *формування уявлень студентів про напрямки наукової роботи, що проводиться кафедрами СумДУ.*

СЕКЦІЇ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної медицини.

Біофізика.

Держава і право.

Математичні науки. Комп'ютерні та інформаційні технології.

Суспільство. Економіка. Управління.

Технічна фізика. Електроніка.

Філологія – Комунікації – Суспільство.

Сучасні технології у промисловому виробництві. Механічна інженерія. Актуальні екологічні проблеми.

Кібербезпека



***Актуальні проблеми та
перспективи розвитку
сучасної медицини***

БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ ОСТЕОПОРОЗУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ

Monika Malgorzata Bialoszycka, studentka Collegium Medicum
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, Polska

Остеопороз – це захворювання кісток, що характеризується зменшенням кісткової маси, підвищеною крихкістю, погіршенням якості кісток і підвищеним ризиком переломів. Це найпоширеніше захворювання у світі. Якщо брати до уваги соціальну значущість цукрового діабету 2 типу, виглядає цілком природним пошук взаємних епідеміологічних зв'язків між виникненням обох цих захворювань. Цукровий діабет 1 типу - це захворювання, яке зазвичай починається в молодому віці, часто в дитинстві. Аутоімунна основа захворювання, яке в кінцевому підсумку призводить до повного руйнування бета-клітин острівців підшлункової залози, які виробляють інсулін, призводить до повної відсутності цього гормону. Метаболічні наслідки величезні, оскільки інсулін є анаболічним гормоном по відношенню до білків, а також для кісткової матриці. Порушення зору внаслідок діабетичної ретинопатії та рухові розлади внаслідок полінейропатії призводять до ризику падінь і підвищеного ризику переломів за наявності остеопорозу. Нарешті, при діабеті 1 типу описані зміни в секреції численних гормонів, пов'язаних з кістковим метаболізмом, насамперед естрогенів і андрогенів. Наслідком дефіциту цих гормонів є пізнє статеве дозрівання, що часто означає нездатність досягти піку кісткової маси, ранню менопаузу. Описано механізм зниження резорбції кальцію в кишечнику, зниження рівня вітаміну D і підвищення активності лужної фосфатази в крові, зниження циркулюючого паратгормону, остеокальцину і магнію, порушення метаболізму вітаміну С. Поганий контроль діабету посилює остеопороз, а покращений контроль сприяє відновленню кісткової маси у людей з діабетом 1 типу. Дефіцит інсуліну при діабеті призводить до зміни складу протеогліканів у кістках і хрящах. У літературі також міститься інформація про обмеження кісткоутворювальної здатності остеобластами. Це збільшує ризик переломів. У минулому існувала думка, що остеопороз і остеопорозні переломи менш поширені у людей з діабетом 2 типу, що, вважалось, пов'язано з нормальною кістковою масою при цьому захворюванні. Зміни в будові кісткової тканини у пацієнтів з діабетом 2 типу можуть

бути викликані змінами в дрібних судинах. Дослідники виявили вищу частоту переломів шийки стегнової кістки, плечової кістки та стопи у літніх жінок з діабетом 2 типу порівняно з жінками з нормальним вуглеводним обміном. Також було показано, що метаболічний контроль діабету важливий для підтримки належної кісткової маси: неконтрольований діабет призводить до посилення остеопорозу, а відновлення метаболічного контролю призводить до гальмування втрати кісткової маси та стабілізації мінеральної щільності кісткової тканини. Біохімічні маркери кісткового метаболізму, визначені в крові, дозволяють лікарям точніше підбирати терапію та препарати відповідно до потреб конкретного пацієнта з остеопорозом. Вони також виявляються корисними для здійснення відповідної профілактики у людей, які мають підвищений ризик цього захворювання. Тестування за допомогою біохімічних маркерів остеопорозу (до яких належать карбокси- та амінотермінальні телопептиди, карбокси-та амінотермінальні пропептиди проколагену I типу, гідроксипролін, гідроксилізін, піридинолін та дезоксипіридинолін) виявляється корисним там, де інші методи не можуть впоратися з такою ж ефективністю. Денситометрія (тобто визначення щільності кісткової тканини) і кількісне УЗД дозволяють оцінити стан кісткової маси в даний момент. Ці тести важливі в профілактиці, але в процесі лікування вони мають свої обмеження: не дозволяють, наприклад, перевірити ефективність застосованої терапії раніше, ніж через півроку або навіть рік, тому що так довго потрібно чекати для виявлення змін у кістковій тканині та їх візуалізації при огляді. Набагато точніший і швидший моніторинг ефективності лікування забезпечує простий лабораторний тест: визначення маркерів кісткового метаболізму із зразка крові. Це специфічні білки або ферменти, що виділяються остеогенними клітинами (маркери кісткоутворення) і остеокластичними клітинами (маркери резорбції). Використовуючи як доповнення до візуалізаційних тестів, лікар може більш точно оцінити швидкість резорбції кісткової тканини, що дозволяє розпочати лікування в оптимальний момент, індивідуально підібрати та постійно контролювати ефективність терапії. Визначення маркерів кісткового метаболізму в крові важливо як для людей, у яких вже розвинулися симптоми остеопорозу – найчастіше це остеопоротичний перелом, так і для профілактики – раннього відбору майбутніх пацієнтів.

СКЛАД ТА ФУНКЦІОНАЛ АПТЕЧКИ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Роботько А.А., студентка ; НН МІ СумДУ, гр. МЦ.м-102

На теперішній час кожен українець повинен мати в тривожній валізі правильно зібрану аптечку, яка допоможе врятувати життя в небезпечній ситуації. Аптечка – це набір ліків, медичних засобів та інструментів, які можуть допомогти у наданні першої долікарської допомоги. Вона може бути зроблена з пластику чи тканини, у формі сумочки або валізки. Головною вимогою є те, що аптечка має бути щільною і не пропускати сонячні промені. Непогано, якщо вона буде розділена на декілька відділів, для зручного збереження ліків та інвентарів.

Сучасна аптечка домедичної допомоги має містити: ножиці для розрізання одягу на постраждалому та забезпечення доступу до пошкодженої частини тіла, а також розрізання перев'язувального матеріалу, пінцет для виймання з тіла різного роду сторонніх предметів, наприклад, скла, уламків та ін., англійську шпильку для фіксації країв бинта, одноразові рукавички для захисту від інфекції як постраждалого, так і людини, що надає допомогу, турнікет для тимчасової зупинки кровотечі, одноразові шприци для введення медикаментів парентеральним шляхом, марлеві бинти та вату, індивідуальний перев'язувальний пакет для надання першої допомоги у вигляді накладання пов'язки під час поранення, кровотечі, а також опіках, лейкопластирі для закриття та захисту рани від бруду та бактерій, уникнення повторного механічного пошкодження, стягування країв рани, антисептичні серветки для обробки рук людини, яка надає допомогу.

Особливе місце в аптечці домедичної допомоги посідають медикаменти: нестероїдні протизапальні засоби, жарознижуючі, антибактеріальні, антимікотичні, антипротизойні, противірусні лікарські засоби, гормональні, седативні препарати тощо.

Отже, правильно укомплектована аптечка може зберегти здоров'я та життя постраждалому.

Керівник: Деменко М.М., доцент

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЯ, ЇХ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Кусовник І.І., студентка; СумДУ, гр. Мц.м-305

Протягом останніх десятиліть серцево-судинні захворювання є основною причиною смертності та інвалідності в усьому світі. На жаль, Україна не є винятком, і з початком повномасштабної війни ці показники зростають. Якщо раніше пік віку українців, які захворіли на інфаркт міокарда, становив 60 років, то зараз він знизився до 45-50 років [1]. Тому вдосконалення методів дослідження в кардіології є вкрай важливим питанням.

Метою роботи є аналіз переваг та недоліків сучасних методів дослідження серця, а саме ехокардіографії.

Трансторакальна ехокардіографія - це неінвазивний метод дослідження, який використовується для оцінки структури та функції серця і магістральних судин. Основними його перевагами є відсутність рентгенівського випромінювання, безболісність і висока чіткість двовимірних та тривимірних зображень. Але не всі структури можуть бути чітко візуалізовані, особливо у пацієнтів з ожирінням. Якість зображень обмежена положенням пацієнта, його статурою і вузькими міжреберними проміжками [2].

Черезстравохідна (трансезофагеальна) ехокардіографія - це інвазивний метод, який вперше був запропонований кардіологом Л. Фрейзіном як альтернатива трансторакальній ехокардіографії у пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легень, надмірно розвиненим підшкірно-жировим шаром та важкими деформаціями грудної клітини. Цей метод перевершує інші методи моніторингу серцево-судинної системи, оскільки дозволяє отримати детальну анатомічну та фізіологічну інформацію в режимі реального часу. Трансезофагеальна ехокардіографія дає змогу уточнити дані, отримані під час звичайного трансторакального ультразвукового дослідження, що підтверджує або виключає їх. Цей метод діагностики дає реальну картину перебігу набутих або вроджених вад серця, допомагає виявити пухлини, тромби і запалення ендокарда. Що особливо важливо, ця методика необхідна пацієнтам із порушеннями серцевого ритму, щоб зменшити ризик утворення тромбу в передсерді

та виявити причину емболії під час інфаркту. Ускладнення під час діагностики трапляються вкрай рідко і включають судоми, перфорацію стравоходу, масивну кровотечу з пухлин стравоходу та аритмії, включно із зупинкою серця. Також повідомляли про смертельні випадки у пацієнтів із гострим розшаруванням аорти в результаті раптового підвищення артеріального тиску [3].

Ендоваскулярна ехокардіографія – це ефективний інвазивний метод візуалізації, який дає змогу отримати внутрішньосудинні зображення коронарних артерій та інших судин в режимі реального часу. Серйозні ускладнення, такі як розшарування або колапс судин, трапляються рідко (<0,5%). Найпоширенішим ускладненням є мінущий спазм коронарних судин [4].

Сучасні методи дослідження, інноваційні технології та компетентність лікарів-фахівців забезпечують індивідуальний підхід, високу якість діагностики та допомагають уникнути можливих помилок у лікуванні та профілактиці серцево-судинних захворювань.

Керівник: Ярмоленко О.С., *доцент*

1. Інфаркт в Україні "помолодшав" на 10 років: Ляшко про наслідки війни для здоров'я. 2023. URL: <https://suspilne.media/357098-infarkt-v-ukraini-pomolodsav-na-10-rokiv-lasko-pro-naslidki-vijni-dla-zdorova/>
2. Коваленко ВМ, Долженко ММ, Поташев СВ. Наставови з клінічної ехокардіографії. Київ: Наукова думка; 2018.
3. Szyszka A, Płońska-Gościniak E Transesophageal echocardiography. J Ultrason. 2019;19(76):62-65. doi: 10.15557/JoU.2019.0009. PMID: 31088013; PMCID: PMC6750177.
4. D'Andrea A, Sperlongano S, Pacileo M [et al.] New Ultrasound Technologies for Ischemic Heart Disease Assessment and Monitoring in Cardiac Rehabilitation. J Clin Med. 2020 Sep 28;9(10):3131. doi: 10.3390/jcm9103131. PMID: 32998251; PMCID: PMC7599992. J Clin Med. 2020 New Ultrasound Technologies for Ischemic Heart Disease Assessment and Monitoring in Cardiac Rehabilitation J Clin Med. 2020 / National Library of Medicine. Journal of Clinical Medicine

МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Хоменко Н.С., *учень*; Роменська МАНУМ

Дослідницьку роботу присвячено аналізу бактеріологічних показників якості річкової води та їх впливу на здоров'я людини, з'ясуванню можливостей покращення якості води в екстремальних умовах шляхом використання різних методів очистки та обробки річкової води для подальшого її використання як питної. Охарактеризовано вплив бактеріологічних показників якості питної води на здоров'я людини. Проаналізовано основні методи очистки та обробки води в екстремальних умовах. Дано оцінку якості проб зимової та літньої річкової води, визначено її бактеріологічні властивості в лабораторних умовах. З'ясовано, які методи очищення води є найбільш ефективними в умовах воєнного стану.

Вживання недоброякісної води може бути причиною виникнення інфекційних захворювань і харчових отруєнь. В нормі патогенних мікроорганізмів у питній воді не повинно визначатись. У разі відхилення найчастіше можуть фіксуватися наступні мікроорганізми – збудники інфекційних хвороб: кишкова паличка (*Escherichia coli*), ентерококи (*Enterococcus*), стафілококи (*Staphylococcus*), коліфаги.

В екстремальних умовах (у тому числі під час ведення військових дій, військової окупації територій тощо) можливе припинення або тривале обмеження доступу населення до систем централізованого водопостачання. У такому разі можуть застосовуватися різні методи очистки доступних поверхневих вод (річкової, озерної, ставкової тощо), серед яких найпоширенішими є наступні: кип'ятіння, відстоювання, заморожування, фільтрація активованим вугіллям, «металічні» методи очищення води (сріблом і міддю), очищення води кремнієм, шунгітом, антибактеріальними лікарськими засобами та спеціалізованими таблетками для знезараження води, використання «народних» методів очищення (гронами горобини).

У відібраних пробах зимової річкової води р. Сула показник ЛКП становив 1900 КУО/дм³, а індекс коліфігів – 35 БУО/дм³. При заборі контрольного аналізу літньої води р. Сула індекс ЛКП становив 24000 КУО/дм³, а індекс коліфагів – 60 КУО/дм³, індекс стафілококів - 120 КУО/дм³, а індекс ентерококів - 700 КУО/дм³. Питна вода в нормі не

повинна містити стафілококів та ентерококів, а сумарний індекс патогенних мікроорганізмів не може бути вищим за 100 одиниць.



Рис. 1. Результати бактеріологічного аналізу зимової води

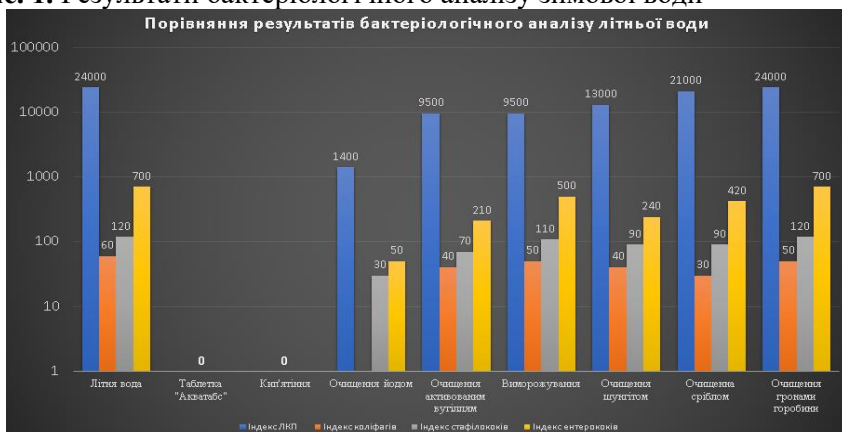


Рис. 2. Результати бактеріологічного аналізу літньої води

Серед восьми проаналізованих методів очищення зимової та літньої води найефективнішими виявились очищення води спеціалізованими таблетками та кип'ятіння. Під час їх використання не спостерігався ріст індексу ЛКП, колифагів, стафілококів та ентерококів. До методів очищення зимової річкової води, якими можна користуватися в екстремальних умовах, також можна віднести очищення води шунгітом. А найменш дієвим методом під час очищення зимової і літньої води виявився метод очищення води гронами горобини.

Керівник: Литвин О.І., керівник секції «Медицина»
Роменської МАНУМ

ЕНЕРГЕТИЧНІ НАПОЇ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ПІДЛІТКА

Сауров М.Є., *учень*; Роменська МАНУМ

Дослідницьку роботу присвячено з'ясуванню впливу енергетичних напоїв на організм підлітків 13–16 років. Проведено аналіз складу енергетичних напоїв, створено та проведено опитування серед підлітків для визначення поширеності вживання енергетичних напоїв серед неповнолітні, досліджено вплив складових енергетичних напоїв на організм підлітків, а саме на частоту пульсу та рівень артеріального тиску.

Аналіз отриманих даних опитування підтверджує, що енергетичні напої є поширеними серед підлітків 13-16 років. Серед 551 опитаних 24% (130 осіб) повідомили, що вживають енергетичні напої, 34% (188 осіб) спробували, але зараз не вживають, 25% (138 осіб) не вживають енергетичні напої. Нами з'ясовано, що серед осіб, що вживають енергетичні напої 52% (211) дівчат і 48% (195) хлопців.

Встановлено, що регулярне вживання енергетичних напоїв може, спровокувати появу цукрового діабету, зниження працездатності, виснаження нервової і серцево-судинної систем. Алкогольні енергетичні напої викликають більшу залежність ніж звичайний алкоголь. Залежність від кофеїну підвищує ризик виникнення залежності від наркотичних речовин.

Основні складові енергетичних напоїв, які можуть впливати на організм це - кофеїн, таурин, цукор.

Таблиця 1

Аналіз складу енергетичних напоїв

Назва речовини	Вміст на 100 мл			Вміст на 300 мл			Допустима добова норма речовини для підлітка	Допустима добова норма речовини для дорослого
	“No n-stop”	“Pitbu ll”	“Rev o”	“No n-stop”	“Pitbu ll”	“Rev o”		
Кофеїн	32 мг			96 мг !			24 – 84 мг	37 - 319 мг

Цукор	10 г	10,2 г	9,5 г	30г !	30,6 г !	28,5 г !	25 - 50 г	25 – 50 г
Етанол	0	0	8,5 мл	0	0	25,5 мл !	0	12 – 24 мл
Енергетична цінність	42 ккал	43 ккал	98 ккал	126 ккал	129 ккал	294 ккал	2300-3000 ккал	2000-2500 ккал

Примітка. Умовні позначення: «!» – перевищення допустимої норми.

Порівнявши вміст деяких речовин у складі енергетичних напоїв найпопулярніших торгових марок «Pitbull», «Non-stop» і «Revo», із добовими нормами для підлітків і дорослих, встановленими ВООЗ було виявлено, що в усіх досліджених енергетичних напоях міститься надмірна кількість кофеїну для підлітків, цукру міститься забагато як для дорослих, так і для підлітків, а в алкогольному енергетичному напої «Revo» етанолу міститься більше рекомендованої кількості для дорослих.

Дослідження впливу на організм підлітків енергетичних напоїв, після їх вживання, показало, що в усіх досліджуваних збільшується частота пульсу та значення артеріального тиску. Так, в середньому на 6,75 ударів за хвилину у підлітків підвищилася частота пульсу, а артеріальний тиск підріс в середньому на 9 мм рт. ст..

Виробники енергетичних напоїв заявляють, що стимулююча дія енергетика триває 3-4 години, однак відповідних клінічних випробувань ще не проводилося.

Отже, енергетичні напої є соціальною проблемою в Україні, яка вимагає системного підходу, посилення контролю над рекламою та маркетингом цих продуктів. Вживання енергетичних напоїв може мати ряд наслідків для здоров'я, а також призводити до розвитку залежності від них.

Енергетичні напої мають негативний вплив на нервову та серцево-судинну системи людини, особливо вразливі – підлітки і діти. Продаж енергетичних напоїв в Україні ніяк не врегульований, що робить їх легкодоступними для дітей та підлітків, на відміну від алкоголю та цигарок.

Керівник: Литвин О.І., керівник секції «Біологія людини»
Роменської МАНУМ

ПОШИРЕНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ

Негрей К.О., *учениця*; Роменська МАНУМ

Дослідницьку роботу присвячено приверненню уваги до проблеми вейпінгу в підлітковому віці та дослідженню поширеності електронних сигарет серед підлітків Роменського району Сумської області. Було проведено аналіз літературних джерел щодо поширеності використання у світі електронних сигарет, переваг та недоліків вейпінгу. Було вивчено хімічний склад курильної рідини та пари, що утворюється під час використання пристрою. Розроблено і проведено анонімне опитування про поширеність використання електронних сигарет серед підлітків 12-17 років, яке допомогло з'ясувати, що 17,4% підлітків у Роменському районі Сумської області використовують електронні сигарети.

Аналіз складу курильної рідини показав, що вона містить гліцерин, пропіленгліколь, ароматизатор, нікотин і дистильовану воду. Гліцерин і пропіленгліколь можуть викликати подразнення дихальних шляхів, шкіри та очей. Ароматизатори, що містяться в рідинах електронних сигарет можуть також викликати подразнення дихальних шляхів. Сольовий нікотин, що міститься в рідинах для вейпінгу формує швидку залежність від електронних сигарет. Під час нагрівання, у парі електронних сигарет утворюються хімічні речовини, наприклад формальдегід, нітрозаміни, що є канцерогенними речовинами, а також акролеїн, який у високих концентраціях токсичний для організму.

За результатами анкетування виявлено, що з усіх опитуваних (n=660) - 17,4% підлітків використовують електронні сигарети. Найбільше електронними сигаретами користуються 16-річні (32,1% (n=44)) та 17-річні (30,1% (n=28)) підлітки, а також великий відсоток серед 12-річних (24,9% (n=17)). Хлопці 63% (n=72) частіше за дівчат 37% (n=43) мають звичку вейпінгу, а також вони переважають за кількістю підлітків, що використовують лише тютюнові сигарети 74% (n=23). Порівняння поширеності використання електронних сигарет за типом закладу освіти, показало, що серед студентів Роменського ВПУ №14 (35% від опитаних) та Роменського коледжу КНЕУ (28% від

опитаних) ці пристрої є найбільш розповсюджені, у той час, як учні ЗЗСО м.Ромни (11,1% від опитаних) мають найменший показник.

Дослідження впливу електронних сигарет на соматометричні та фізіометричні показники підлітків показало, що після використання електронних сигарет в експериментальній групі зафіксовано у 67% учасників прискорене серцебиття. Після вейпінгу артеріальний тиск підлітків був у межах норми, але відмічено його підвищення (середній показник систолічного тиску після куріння становив $124,17 \pm 2,04$, а діастолічного тиску становив $83,33 \pm 4,08$). Також після використання електронних сигарет у 50% учасників експериментальної групи рівень сатурації знизився нижче допустимої норми. Середній показник сатурації становив $94,50 \pm 0,55$.

Проведене дослідження про вплив використання електронних сигарет на організм підлітків показало, що в експериментальній групі адаптаційний потенціал підвищений, тобто спостерігається напруга механізмів адаптації (до куріння електронних сигарет середній показник становив 2,20 з відхиленням $\pm 0,09$, а після куріння середній показник збільшується до 2,40 з відхиленням $\pm 0,07$, що відповідає зростанню на 9,09%). Тобто, у 100% учасників експериментальної групи після вейпінгу присутня напруга механізмів адаптації. Отже, підлітки хоч і не мають ще хронічних захворювань, проте вже потребують профілактичних оздоровчих заходів. Також, якщо вони продовжать використовувати ці пристрої адаптаційний потенціал зросте й може перейти на наступний етап – незадовільний, що означає зниження функціональних можливостей організму.

Результати проведеного дослідження впроваджено в освітній процес Роменської загальноосвітньої школи I-III ступенів №10 Роменської міської ради Сумської області. Підготовлено тематичні матеріали (пам'ятки) та проведено виховну годину для учнів 6 та 9 класів. Отримані результати можуть бути використані в закладах загальної середньої освіти під час викладання біології та основ здоров'я (6-11 класи). Також інформацію з цього питання можна поширити на шкільних батьківських зборах для інформування батьків щодо поширеності електронних сигарет серед підлітків та їх негативного впливу на здоров'я.

Керівник: Литвин О.І., керівник секції «Біологія людини»
Роменської МАНУМ

РАННЯ ДІАГНОСТИКА ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Романенко А.В, *учениця*; Роменська МАНУМ

Дослідницьку роботу присвячено ранній діагностиці онкологічних захворювань та їх профілактиці. Завданнями роботи було здійснити аналіз наукових джерел щодо переваг ранньої діагностики, проаналізувати ознаки виникнення онкологічних хвороб, з'ясувати заходи профілактики, провести просвітницьку роботу в закладі освіти, розробити тематичні пам'ятки та розповсюдити їх серед учнів школи.

Аналізуючи дані показників захворюваності на онкологію у Сумській області 2021/2022 років, відмічається зріст захворюваності на злоякісні новоутворення. Онкологічна захворюваність на 100 тис. населення в Сумській області за 2021 рік становила 340,8 ‰, на 2022 рік вона становила вже 352,9‰. Захворюваність збільшилась на 12,1 ‰. Це вказує на те, що значно погіршився стан навколишнього середовища, люди ведуть не здоровий стиль життя та живуть в постійному стресі. Однак слід зауважити, що смертність від злоякісних новоутворень зменшилась. За 2021 рік вона становила 151.5 ‰, а на 2022 зменшилась до 146.5. Це може свідчити про те, що люди почали звертатись до лікарів при перших симптомах та, можливо, почали користуватись державними скринінговими програмами. Рак легень посідає 1 місце. З 2021 року показник захворювань становив 23,4%, до 2022 року він збільшився на 4,6%, і на 2022 рік становив 28,0%. Рак шлунку посідає 2 місце. З 2021 року показник захворювань становив 23,6%, до 2022 року він збільшився на 4%, і на 2022 рік становив 27,6%. Рак молочної залози посідає 3 місце. З 2021 року показник захворювань становив 11,4%, до 2022 року він збільшився на 2%, і на 2022 рік становив 13,4%.

Отримані в ході роботи результати є важливими для проведення подальших досліджень, профілактичних заходів, спрямованих на запобігання захворюваності на онкохвороби. Результати нашого дослідження були впроваджені в освітній процес Роменської загальноосвітньої школи I-III ступенів №11 Роменської міської ради Сумської області.

Керівник: Литвин О.І., *керівник секції «Біологія людини»
Роменської МАНУМ*

ПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ХВОРОБІ КУРУ

Хом'як В. А., студент; СумДУ, гр. МЦ.м-101

Пріонними захворюваннями або трансмісивними губчастоподібними енцефалопатіями називають смертельні нейродегенеративні стани, які спонтанно, генетично або через інфекцію виникають у людей і тварин. Центральним механізмом у патогенезі та утворенні інфекційного агента вважається конформаційна зміна нормальної, або ж клітинної форми пріонного білка PrP^C до патологічної форми PrP^{Sc}, яка асоційована з хворобою. Центральне місце в клінічних проявах пріонних захворювань займає ушкодження нейронів.

Першою пріонною інфекцією, яка стала відома людству є хвороба куру. Ця пріонна хвороба була відкрита Д. Карлтоном Гайдусеком. Хвороба була поширена тільки серед корінних жителів мовної групи Форе у Східному нагір'ї Папуа-Нової Гвінеї та сусідніх мовних груп (Ауяна, Ава, Усуруфа, Каніте, Кеягана, Іате, Камано та Гімі). Згідно з повідомленнями Форе, куру вперше з'явився в Увамі, селі Кеягана на північному заході, приблизно в 1900 році, а потім на Північному Форе приблизно в 1920 році. Дане захворювання розповсюджувалося шляхом ритуального канібалізму, який був в той час поширений серед племен.

Результати перших досліджень патологічних змін мозку при захворюванні куру були опубліковані 1959-го року Д. Карлтоном Гайдусеком у співпраці з Ігорем Клацо. Загалом, вони дослідили 12 випадків хвороби куру.

При хворобі куру видимих уражень головного мозку практично не спостерігалось. Аутопсійні зразки головного мозку не виявили периваскулярних потертостей або інших ознак запальної патології головного мозку.

Однак, мікроскопічні дослідження головного мозку показували проліферацію і гіпертрофію астроцитів через пошкодження нейронів. Мали місце гліоз і вакуолізація, що поширювалися по всій сірій речовині мозку. Під впливом хвороби нейрони стали зморщені і гіперхроматичні. Також, спостерігалися і бліді нейрони, з диспергією речовини Ніссля з інтрацитоплазматичними вакуолями, які були подібні до раніше описаних при хворобі скрепі. У смугастому тілі деякі нейрони були вакуолізовані до такого ступеню, що виглядали «з'їденими мілью». Схожі зміни спостерігалися і у клітинах Пуркінє

в мозочку.

При патогістологічному дослідженні спостерігалася нейронофагія, наявність невеликої кількості двоядерних нейронів, а в шарі клітин Пуркінє було знайдено утворення так званих «торпед», а також «порожніх кошиків» на місці загиблих клітин. У довгастому мозку часто фіксувалися ураження нейронів вестибулярних ядер; рідше уражалися спинномозкове ядро трийчастого нерва і ядра VI-го, VII і рухове ядро VI-го черепно-мозкових нервів, тоді як ядра XII черепного нерва, а також дорсальне ядро X-го черепного нерва і nucleus ambiguous були відносно збережені. У корі головного мозку шари, які знаходилися глибше постраждали більше, ніж поверхневі, а нейрони в формації гіпокампу були в нормі. У мозочку найбільш сильно постраждала палеоцеребелярна структура (vermis et lobus floculo-nodularis), а патологія спинного мозку найбільш виражено спостерігалася в tractus corticospinalis і tractus spinocerebellaris. Було знайдено поширену астрогліальну і мікрогліальну проліферацію; вони утворювали розетки і з'являлися у вигляді паличкоподібних або амебоїдних типів. Деградація мієліну спостерігалася в 10 з 12 випадків.

Найбільш яскравою невропатологічною особливістю куру стала наявність численних амілоїдних бляшок, які були виявлені у шести з 12 випадків, вивчених Клацо. Вони стали відомі як «бляшки куру». Бляшки мали діаметр 20-60 мкм, мали круглу або овальну форму і склалися з більш темного ядра з ледь помітною променистою периферією, оповитою блідим «ореолом». Бляшки Куру найчастіше зустрічалися в зернистому клітинному шарі мозочка, базальних гангліях, таламусі та корі головного мозку.

Куру - це вимерла екзотична хвороба племені канібалів у віддаленій Папуа-Новій Гвінеї, яка все ще впливає на багато аспектів досліджень нейродегенерації. Відкриття хвороби куру дало поштовх для вивчення нового класу захворювань людини, які назвали «повільними інфекціями». Також, амілоїдні бляшки, які були виявлені під час досліджень хвороби куру стали зв'язком з хворобою Альцгеймера через схожий патогенетичний механізм. І, можливо, завдяки цим дослідженням вдасться знайти ліки від цих «повільних вбивць».

Керівник: Москаленко Р. А., доктор медичних наук, професор

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ СТОМАТОЛОГІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Таранченко Є. О., учень 8 класу, Чернечинського ліцею
Краснопільської селищної ради

1. Цифрова стоматологія: це лікування зубів та їх захворювань за допомогою комп'ютерного моделювання. за допомогою неї лікарі можуть робити відбитки наших зубів не торкаючись їх, після цього знімки йдуть на комп'ютер та формують копію вашої ротової порожнини.

2. Імплантологія та протезування: імплантування це найпрогресивніша процедура за допомогою, якої виготовляють різні види штучних зубів, які утримуються там за допомогою імплантів які встановлюють в щелепу. Протезування це відновлення втрачених зубів, або їх реконструкція.

3. Розвиток ендодонтії та лазерної терапії: ендодонтія це напрямок для лікування каналів при ускладненні карієсу, пошкодженні зуба і при підготовці протезування. А лазерна терапія засіб лікування з випромінюванням оптичного діапазону. Вона допомагає при: запаленні ясен, видаленні бактерій, лікуванні пародонтиту, обробки каналів, відбіленні зубів, протезуванні та імплантології.

4. Профілактика: зростання до уваги регулярного обстеження у стоматолога сприятиме попередженню про хвороби та ранньої діагностики. А також для профілактики чистити зуби 2 рази на день вранці і ввечері, використовувати зубну нитку, або зубочистки.

5. Іноваційні технології: 3D моделювання протезів, відновлення зубного ряду, рідкі пломби, мікроабразивна коробка, седативна терапія, системи для імплантації, штучний інтелект та інше.

6. Формування стандартів та сертифікація: є як державні так і міжнародні стандарти стоматології. Державні вимоги можуть бути до обладнання, процедур, інфекційного контролю та інше. «Міжнародна компанія зі стандартизації (ISO)» також може зробити міжнародні стандарти для стоматологій. ISO 9001 може використовуватись для управління контролю якості в стоматологіях. Також, якщо створити та

дотримуватись високих стандартів то можна отримати повагу та довіру від пацієнтів. Створення стандартів та сертифікації є необхідним для покращення якості лікування.

7. Вдосконалення системи електронних медичних записів, eHealth: eHealth це українська система що автоматизує ведення обліку медичних послуг та управління медичною інформацією в електронному виді. Багато фахівців не мають навіть самих простих навичок в eHealth. Багато людей навіть не знають про існування eHealth, що заважає її популяризації. Якщо ввести електронні записи то все стане набагато зручніше та набагато оптимізованіше для лікарень і взагалі дасть зручний доступ до інформації.

8. Телемедицина та дистанційна консультація: телемедицина та дистанційна консультація допомагає людям з сел, або людям які живуть далеко від клінік консультуватися онлайн, або повідомленнями з лікарем. Це допомагає людям не стояти у чергах, а швидше попадати до лікаря.

9. Розвиток естетичної стоматології: естетична стоматологія займається: відбілюванням зубів, встановленням зубних протезів, реставрацією зубів за допомогою вінірів та люмінірів, усуненням проміжків між зубами, змінює форми зубів, займається професійною гігієною та відновленням зубів. Люди ходять на такі процедури для усунення комплексів.

Всі ці аспекти допоможуть покращити українські стоматологічні послуги. Але українська стоматологія потребує нових технологій та інновацій, а вони дадуть змогу зробити лікування швидшим, безпечнішим та простішим. Для того, щоб це все реалізувати треба хороше фінансування стоматологічної галузі, але при хорошому фінансуванні має бути система контролю коштів для запобігання корупції. Якщо реалізувати це все то стоматологічні послуги будуть краще та жителі України будуть мати змогу лікувати зуби дешевше та безпечніше, а тому вони будуть задоволені лікуванням зубів. Але поки цього всього немає, тому піклуйтеся про свої зуби та бережіть їх.

Науковий керівник Сало О.В.

ПРОБЛЕМИ ЯКІ ПЕРЕШКОДЖАЮТЬ РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЇ В ДЕРЖАВНИХ КЛІНІКАХ

Зіменко М. В., учень 8 класу, Чернеччинського ліцею Краснопільської селищної ради

У державних стоматологічних клініках можуть існувати різні проблеми, які перешкоджають їхньому розвитку. Деякі з найбільш поширених проблем включають:

1. Недостатні фінансові ресурси: Бюджетні обмеження можуть обмежувати доступність сучасного обладнання та матеріалів, що впливає на якість надання стоматологічних послуг.

2. Низька оплата медичного персоналу: Медичний персонал у державних клініках стикається з такою проблемою як низька оплата за свою роботу, що може впливати на мотивацію та якість надання послуг.

3. Обмежений доступ до сучасних технологій: Державні клініки можуть стикатися з обмеженими можливостями впровадження сучасних стоматологічних технологій та методів лікування.

4. Довгі черги та велика кількість пацієнтів: Завантаженість державних клінік може призводити до довгих черг і чекання на прийом, що не сприяє задоволенню пацієнтів та може впливати на якість обслуговування.

5. Неоснащеність та старіння обладнання: Недостатня інвестиційна активність може вести до використання застарілого обладнання, що ускладнює проведення сучасних процедур та діагностики.

6. Бюрократія та недостатність управлінської ефективності: Система управління може бути важкодоступною і бюрократичною, що ускладнює прийняття швидких та ефективних рішень для поліпшення роботи клінік.

7. Бюрократія та складні процедури закупівель: Затримки через бюрократичні процеси та складність процедур закупівель можуть уповільнювати впровадження нових технологій та обладнання. Досягнення медицини, можуть обмежувати ефективність стоматологічної допомоги. Відсутність ретельного моніторингу та оцінки якості стоматологічних послуг може впливати на їхню ефективність та безпеку.

Науковий керівник: Сало О.В.

ДОПОМОГА СТРІЛЬБИ З ЛУКУ В БОРОТБІ З ПОСТ-ТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ

Старостенко І. А, студент; Навчально-науковий медичний інститут СумДУ, Група-Мц.м-215

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) може виникнути внаслідок отриманої людиною психологічної травми. Наприклад, людина могла бути об'єктом насильства, свідком вбивства або іншої шокуючої події. В такій ситуації люди часто замикаються в собі, стажають від постійної тривожності, недосипань, а думки про події які відбулись постійно їх переслідують.

Медикаментозно ПТСР лікують великою кількістю психотропних препаратів: β -блокатори, антидерпресанти, гіпнотики, транквілізатори, нейролептики, в окремих випадках іноді використовують – нормомітики, психостимулятори та антиконвульсанти. Зазвичай в більшості випадків традиційні методи лікування не здатні вилікувати дану хворобу, але якщо їх комбінувати зі спортивними навантаженнями то можна досягти позитивного результату. Наприклад, якщо взяти стрільбу з луку це дуже гарний вид спорту для людей з даною проблемою, бо включає в себе такі позитивні впливи:

- Покращує нейропластичність. Мозок починає формувати нові зв'язки і змінює їх, а старі зв'язки поступово зникають. Також в літній період стрільба проходить на вулиці, що дає змогу під час тренування підвищити концентрацію речовин, які сприяють підвищити нейропластичність.

- Тренування на свіжому повітрі забезпечують нашу кров більшою кількістю кисню, який необхідний для кращої роботи мозку, стимулюють кровообіг та метаболізм, також тренування на свіжому повітрі робить людину щасливою, та заряджає позитивною енергією на цілий день.

- Під час пострілу і влучного потрапляння в мішень, людина починає пишатися собою, радіти даному результату, все це відбувається через виділення ендорфіну, який необхідний для покращення емоційної стабільності.

Стрільба з луку несе в собі позитивні сторони для даної проблеми, бо під час тренування можливо не тільки отримати задоволення, а й

знайти нові знайомства, можливо, вийти на професійний рівень та почати їздити на змагання і отримувати нагороди, навіть просто насолоджуватись процесом. Також це тренує увагу, стресостійкість, самодисципліну, фізичні якості і головне емоційний інтелект.

При ПТСР саме емоційний інтелект несе найбільше значення, і саме його можна удосконалити під час стрільби з луку. Цей вид спорту, а саме на змаганнях допомагає нам так:

- На емоційному рівні. Поліпшення орієнтації на досягнення цілей, конкурентоспроможності, виявлення спортивних та особистих цінностей, самооцінки, командної роботи в командних заліках, лідерства, емпатії, контролю негативних реакцій та емоцій при виконанні пострілу та вміння пристосовуватись морально до погодніх умов, які зустрічають тебе під час заліків.

- Фізичний рівень. Це допомагає знати, як організувати час бо на 6 вистрілів дається 180 секунд, не зосереджувати свою увагу на невдалі постріли, мати моменти відпочинку,

- На соціальному рівні. Поліпшити відносини з командою, тренерами, спортсменами з інших областей, тощо.

- На раціональному рівні. Допомагає дізнатися, як працює гра, технічні та тактичні аспекти.

Як бачимо, емоційний інтелект та спорт пов'язані тісно між собою, бо не можуть існувати один без одного, хоча дослідження, які підтримують їх, все ще не дуже щільні. Я вважаю, що емоційний інтелект дуже важливий аспект в стрільбі з луку, адже якщо розумова активність подавляє тебе на рубежі, то можна сміливо вважати що змагання для тебе завершилися. Саме тому потрібно розвивати емоційний інтелект, щоб не стати жертвою свого розуму. Тим самим це чудова методика лікування ПТСР.

Керівник: Олешко Т.М., асистент

1. Outdoor recreational activity experiences improve psychological wellbeing of military veterans with post-traumatic stress disorder: positive findings from a pilot study and a randomised controlled trial / M. Wheeler et al. PubMed. 2020. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33237906/> (date of access: 10.02.2024).

ГРУПИ КРОВІ ТА ШВИДКІСНІ ЯКОСТІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Старостенко І. А, *студент*; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-215

В наш час спортивна генетика є дуже актуальною, бо велика кількість генів мало вивчена, а їх є велика кількість, які відповідають за певні якості нашого організму. Актуальність використання досягнень спортивної генетики полягає в наступному: кожна людина несе в собі унікальну генетичну інформацію та програму для її реалізації. Саме через це кожна людина обирає вид спорту такий, який може бути тільки притаманний її геному. На схильність до різних видів спорту впливають генетичні маркери, вченими було знайдено близько 100 маркерів, які відповідають за витривалість, силу та швидкість. Отже, актуальним залишається питання визначення генетичних особливостей, які можуть стати перевагою або обмеженням для спортсменів у досягненні успіху [1].

Метою нашого дослідження було встановити особливості впливу генетичних маркерів таких, як групи крові на спортивний відбір спортсменів-легкоатлетів. Для реалізації мети були використані такі методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, анкетування, педагогічний експеримент, методи математично-статистичної обробки отриманих даних. Вирішення поставлених завдань здійснювалося на базі Сумського державного університету. У дослідженні брали участь 90 легкоатлетів (спринтерів), серед яких були майстри спорту (МС) – 14, кандидати в майстри спорту (КМС) – 28, легкоатлети першого розряду – 23, другого розряду – 21, третього розряду – 4.

За результатами анкетування було виявлено, що серед досліджуваних переважали перша та третя групи крові. А така група як четверта була лише у п'ятьох осіб, які мають другий та третій розряди. Розглянувши таблицю 1, ми чітко можемо сказати, що серед усіх досліджуваних перша група крові зустрічається у 35 осіб (39 %), друга – у 13 осіб (14,3 %), третя – у 37 осіб (41,1%), четверта – у 5 осіб (5,5%). Таким чином, ми доказали твердження В. І. Печерського, що такий генетичний маркер, як група крові, визначає здібності до спринту: найбільш поширеними є перша та третя групи крові [2].

Таблиця 1 – Поширеність груп крові серед легкоатлетів

Легкоатлети	Групи крові							
	I(O)		II(A)		III(B)		IV(AB)	
	п	%	п	%	п	%	п	%
МС	6	6,7	0	-	8	8,9	0	-
КМС	13	14,5	3	3,3	12	13,3	0	-
1 розряд	8	8,9	5	5,5	9	10	0	-
2 розряд	8	8,9	4	4,4	6	6,7	3	3,3
3 розряд	0	-	1	1,1	2	2,2	2	2,2
Всього	35	39,0	13	14,3	37	41,1	5	5,5

Можна зробити висновок, що група крові визначає спринтерські здібності у легкоатлетів та впливає на спортивні здібності, але не вважається вирішальним фактором для спортивних досягнень або фізичної здатності в цілому. Спринтерські здібності зазвичай залежать від багатьох інших фізіологічних та генетичних чинників, таких як м'язова маса, склад м'язових волокон, рівень аеробної та анаеробної потужності, координація рухів, швидкість реакції та інші.

Важливо також для досягнення результатів зосередитися на тренуваннях, правильному харчуванні та інших факторах, які дійсно впливають на покращення спортивних результатів. Також вагомий внесок несуть мотивація, самодисципліна, регулярні тренування, спосіб життя та відданість своїй справі. Саме коли всі ці якості поєднуються, можна добитись гарних результатів в спорті. А от розшифровка геному допомагає розробити індивідуальні спортивні програми, які будуть приносити користь нашому організму, бо під час процедури враховуються саме ті, специфічні гени які впливають на спортивні показники.

Керівник: Бесєдіна А.А., к.п.н., доцент

1. Biesiedina A. A. Relationship of dermatoglyphics with speed of reaction and type of temperament of athletics / Antonina A. Biesiedina, Maryna M. Demenko, Tetiana M. Oleshko, Anastasiia Yu. Starchenko, Zoia M. Levchenko // *Wiadomości Lekarskie Medical Advances*. 2023; 12:2564-2571. doi:10.36740/WLek202312103
2. http://4ua.co.ua/sport/vb2bc69a5d53a88521306c37_0.html

ЛАКТОЗА В МОЛОЦІ

Безбабний Ігор Андрійович *учень* 9-Г класу Сумської спеціалізованої школи I-III ступенів № 29

Лактоза – молочний цукор. Це природний компонент молока і молокопродуктів (це основний молочний вуглевод) Лактоза є важливим джерелом енергії для організму. Через свої властивості та поживну цінність ця речовина широко використовується у продуктах харчування і фармації [1].

Близько 65-75% світового населення має деяку міру непереносимості лактози в дорослому віці, особливо серед азіатських, африканських та інших етнічних груп. Вплив лактози на організм визначається індивідуальними особливостями організму та рівнем лактази. Люди з нетолерантністю до лактози повинні слідкувати за своєю харчовою дієтою та шукати альтернативні джерела необхідних поживних речовин. Споживання альтернативних продуктів або дієти без молочних продуктів потребує обдуманого підходу для забезпечення всіх необхідних живильних речовин [2].

Нами було виділено лактозу та проведено якісне її визначення в ряді зразків. Для дослідження використовували молоко домашнє коров'яче, молоко домашнє козяче, пастеризоване (3) 2,5 % жирності, “Волошкове Поле” виробник: ПрАТ “Юрія” Україна, м. Черкаси; ультрапастеризоване “Волошкове Поле” виробник: ПрАТ “Юрія” Україна, м. Черкаси; безлактозне “Волошкове Поле” виробник: ПрАТ “Юрія” Україна, м. Черкаси; молоко рослинного походження Socolnut, придбане в торгівельній мережі м. Суми, невідомого походження – дані про виробника на пакуванні не вказано.

Отримані результати для козячого, коров'ячого і пакетованого молока цілком відповідають даним з літературних джерел, зокрема у козячому молоці лактози на 10-13% менше ніж у коров'ячому. В безлактозному та рослинному продукті лактози виділено не було.

Керівник: Пономарьова Л.М. *доцент СумДУ*

1. http://4ua.co.ua/chemistry/qa3ad78a5c43b89421216d37_0.html
2. <https://www.systopt.com.ua/item-laktoza>

ВИКОРИСТАННЯ ДНК-ДІАГНОСТИКИ У СПОРТІ

Баришок А.С., студентка; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-101

Успіх у будь-якій сфері життя, включаючи спорт, значно визначається генетичними особливостями людини. Окремі дослідження підтверджують, що 75-80% успіху залежить від генетики, в той час як інші фактори, такі як навчання та тренування, можуть внести менший вклад – 15-20%. У спорті вищих досягнень, спрямованому на досягнення максимальних результатів, показники спортсменів можуть досягати певних меж, обумовлених генетикою. Відомо, що приблизно 200 генів можуть впливати на розвиток і вияв фізичних якостей людини. Метою нашого дослідження було охарактеризувати основні методи ДНК-діагностики у спорті та особливості їх використання. Для реалізації мети ми використали пошуковий метод та аналіз науково-методичної літератури.

Загалом доступні три категорії генетичного тестування – цитогенетичне тестування, біохімічне тестування та молекулярне тестування – для виявлення аномалій у структурі хромосом, функції білка та послідовності ДНК відповідно. Цитогенетичне тестування передбачає дослідження хромосом і їх аномалій. Цитогенетика відноситься до вивчення тканин, крові, кров'яного мозку або культуральних клітин у лабораторії з використанням методів смуг або маніпуляцій для пошуку змін у хромосомах, у тому числі пошкоджених, відсутніх, змінених чи додаткових хромосом.

Молекулярне тестування – це прямий аналіз ДНК можливий лише тоді, коли відома послідовність гена, що цікавить. Пряме тестування ДНК може бути найефективнішою методологією, особливо якщо функція білка невідома та неможливо розробити біохімічний тест. Для проведення тестування можна використовувати кілька різних молекулярних технологій, включаючи пряме секвенування, аналізи на основі полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) і гібридизацію.

Молекулярно-генетичні – це продукт поєднання цитогенетики та молекулярної біології, підвищила роздільну здатність і діагностичну корисність цитогенетичного аналізу. Основним методом молекулярної цитогенетики є флуоресцентна гібридизація *in situ* (FISH). Це дозволяє

специфічно виявляти унікальні послідовності, хромосомні ділянки або цілі хромосоми в метафазі, інтерфазі клітин або в зрізах тканини.

Спортивні генетичні дослідження надають ключові дані для найбільш розумного планування програми тренувань, допомагаючи досягти поставлених цілей і уникнути травм. Зокрема:

- спортивний профіль: аналізує гени та виявляє схильність людини до певного виду спорту, де вона може досягти найкращих результатів;
- нервово-м'язовий профіль: дозволяє оцінити схильність м'язів до силових тренувань та їхню здатність до регенерації та резистентність до втоми;
- метаболічний профіль: дає можливість побачити загальну схильність до придбання спортивних переваг, таких як швидке спалювання калорій і чутливість до інсуліну;
- серцево-судинний профіль: виявляє, як кров'яний тиск може реагувати на фізичні навантаження, а також здатність знижувати його за допомогою регулярних фізичних вправ;
- ризик травми: дозволяє вживати попереджувальні заходи для зменшення ризику травмування під час тренувань та змагань.

Таким чином, впровадження молекулярно-генетичних методів в практику професійного відбору дає можливість виявити індивідуальні особливості організму людини та може істотно підвищити прогностичні можливості, поліпшити професійну орієнтацію в різних сферах діяльності людини і зберегти її здоров'я. Дослідження показують, що спортсмени, які звертають увагу на аналіз ДНК досягають у 3 рази більших результатів, ніж ті, хто його не використовує. ДНК-діагностика допоможе **знайти відповідний вид спорту відповідно до генетичних схильностей людини**. На основі тесту можна дізнатися про **склад ваших м'язових волокон** і чи підходять силові види спорту або види спорту на витривалість. Також вона допоможе визначити, чи схильні ви до **травм м'язих тканин**, таких як м'язи, сухожилля, зв'язки, і скоротити ті види діяльності, які становлять найбільший ризик. Доведено, що ДНК-діагностика комплексно показує усі аспекти, що впливають на формування успішного спортсмена.

Керівник: Беседіна А.А., к.п.н., доцент

ПТСР ТА ПЕРЕДЧАСНЕ СТАРІННЯ

Чернець О.В, студентка; НН МІ СумДУ, гр. МЦ. м-214

Згідно статистичних даних, Посттравматичний стресовий розлад розвивається у 20-30 % людей, які пережили травматичні події (навіть за відсутності фізичного травмування, пошкодження). Метою моєї роботи є дослідження механізму розвитку передчасного старіння при ПТСР.

Під час дії стресового чинника активізується гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова ось, яка спричиняє відповідь організму збільшуючи концентрацію гормонів стресу – адреналіну, норадреналіну, кортизолу.

Кортизол сприяє перерозподілу лейкоцитів та інших структур імунної системи (В-лімфоцитів та Т-лімфоцитів, нейтрофілів), що сприяє захисту організму.

Активовані системи після припинення дії стресового чинника у пацієнтів з ПТСР залишаються у гіперактивованому стані.

Активация Т-лімфоцитів у поєднанні з впливом гідрокортизону (у концентраціях, порівнянних з рівнями кортизолу в плазмі, які можуть бути досягнуті *in vivo* під час стресу) викликає значне зниження активності теломерази. [1]

Теломераза в свою чергу забезпечує реплікацію 5'-кінця ДНК, запобігаючи загибелі клітини.

Зниження активності теломерази пов'язане зі зниженими рівнями транскрипту для hTERT, каталітичного компонента теломерази.[1]

Підсумовуючи, можна сказати, що гіперкортизолемія при ПТСР спричиняє зниження каталітичного фермента теломерази, що спричиняє вкорочення теломера та подальше старіння клітини та всього організму. Вважаю, що ці дані можуть бути корисні в подальших наукових розробках для запобігання передчасного старіння при ПТСР.

Керівник: Олешко Т.М., асистент

1. Depression gets old fast: do stress and depression accelerate cell aging? / O. M. Wolkowitz et al. Depression and Anxiety. 2010. Vol. 27, no. 4. P. 327–338. URL: <https://doi.org/10.1002/da.20686>

ХАРАКТЕРИСТИКА РОЛІ ДЕЯКИХ ГЕНІВ У РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ

Лісюк С., студентка; НН МІ СумДУ, гр. Мц.м-101

Спортивні результати – це багатофакторний фенотип, на який впливають фактори навколишнього середовища, а також численні генетичні варіанти. Різні генетичні елементи мають великий вплив на компоненти спортивних результатів, такі як витривалість, сила, міць, гнучкість, нервово-м'язова координація, психологічні риси, конституція тіла та інші особливості, важливі в спорті. Ми розглянемо, які саме гени і їх поліморфні форми впливають на розвиток швидкісних якостей спортсменів.

Протягом останніх кількох десятиліть дослідження в галузі спортивної генетики зосереджувались на спробах зрозуміти рівень генетичного впливу на змагальні показники спортсменів різних видів. Це призвело до ідентифікації низки генів-кандидатів, які власне і впливають на появу швидкісних якостей. Найбільш значущими генами, що надають відповідні характеристики є: ACTN3, MST1, IGF2.

ACTN3 – це ген, який кодує альфа-актинін-3, що експресується лише в м'язових волокнах типу II. Цей ген відповідає за вироблення «вибухового» потужного скорочення м'язів та збільшує рівень м'язової маси, а також за збільшення рівня тестостерону здатен знижувати рівень креатинкінази в крові (Дель Косо та інші, 2017). Цей ген відповідає за знижений потенціал пошкодження Z-диска, що, ймовірно, зменшує ризик травми. Слід зазначити, що дана одиниця спадкового матеріалу має 2 алелі, які при своїй експресії надають протилежні характеристики. Таким чином, гомозиготи з алелем X мають дефіцит білка альфа-актиніну-3. Частота генотипу XX відрізняється в різних етнічних групах: приблизно 25% азіатів, 18% кавказців, 11% ефіопів, 3% афроамериканців з Ямайки та США та 1% кенійців і нігерійців мають генотип XX. Натомість експресія алеля R в повній мірі виражає усі властивості, описані вище. Можна сказати, що цей ген та його алель вважаються «швидкими» не тільки тому, що надають властивість волокну до «вибухового» скорочення, а також тому, що дозволяють йому швидше та легше розтягуватися, до того ж, зменшує кількість ферменту креатинкінази, що надає цьому процесу не тільки швидкості, а й тривалості по часу, що є важливим для таких спортсменів як футболісти, спринтери, легкоатлети тощо. Також цей ген допомагає диференціювати елітних спринтерських спортсменів, адже в них експресія алеля R зустрічається значно частіше [1].

MST1 – ген, що кодує утворення монокарбоксилатного транспортера 1, є протонзалежним котранспортером/обмінником, розташований на апікальній мембрані клітин. MST1 здатний

транспортувати кілька монокарбоксилатів, включаючи лактат, піруват і ацетат, що робить цей білок критично важливим з точки зору спортивних результатів за рахунок швидкого переносу поживних речовин до клітин. У цьому гені виділяють алель А та Т. Поліморфізм досліджувався в італійських футболістів і було виявлено, що алель А виявилася сприятливим для здатності до повторного спринту (Массідда та ін., 2021). У дослідженні, в якому брали участь 1208 бразильців (318 спортсменів на витривалість і 890 неспортсменів) і 867 (315 спортсменів на витривалість і 552 неспортсмени) європейців (навіть незважаючи на етнічні відмінності), виявлено, що спортсмени з генотипом ТТ мали нижче накопичення лактату та вище максимальне поглинання кисню. Крім того, генотип ТТ асоціювався з витривалістю спортсменів [2].

Інсуліноподібний фактор росту (IGF) відіграє важливу роль у зростанні, диференціації та функції м'язів. Попередні дослідження також показали, що інші поліморфізми, які можуть впливати на циркулюючі рівні IGF1, такі як IGF2, міостатин і IGF-зв'язуючий білок-3, були більш частими серед спортсменів, які брали участь у швидкісних спортивних змаганнях. Цікаво, що, на відміну від бігунів, поліморфізм IGF не був пов'язаний з покращенням продуктивності плавання. (механізм різниці між бігунами та плавцями ще належить визначити, можливо, що досконалість у плаванні здебільшого залежить від антропометричних особливостей плавця (зокрема, довжини кінцівок та його/її технічних навичок плавання)).[3]

Отже, знання про роль генів у розвитку в спортсменів тих чи інших фізичних показників дозволяє здійснити якісний відбір спортсменів до змагань, визначити їх «сильні» та «слабкі» сторони, більш якісно диференціювати спеціалізацію майбутнього спортсмена ще з юного віку для досягнення більш ефективних результатів, бонусом до цього попереджувати майбутні ускладнення для здоров'я. Таким чином можна навіть виявити схильність тієї чи іншої нації до певного виду спорту.

Керівник: Беседіна А.А., доцент

1. ACTN3: more than just a gene for speed. *Frontiers*. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2017.01080/full>
2. Association between MCT1 gene polymorphism (rs1049434) with the athletic performance of elite track and field athletes. Ana Sayfa » DergiPark. URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/spormetre/issue/76235/1198404>
3. Insulin-like growth factor axis genetic score and sports... : the journal of strength & conditioning research. LWW. URL: https://journals.lww.com/nscajscr/Fulltext/2021/09000/Insulin_liGowth_Factor_Axis_Genetic_Score_and.9.aspx

ВІРУСИ В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ

Погорельченко Г., *студент*; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-304

Тема про віруси є дуже актуальною, особливо в контексті останніх подій із поширенням COVID-19 та інших захворювань, що викликаються вірусами. Віруси мають неабияке значення у багатьох галузях технологічних, екологічних, наукових і особливо в медицині. Віруси можуть мати різні характеристики і вплив на організм людини в залежності від їхньої структури, типу та місця зараження. Метою роботи є характеристика деяких вірусів та їх впливу на організм людини. Для реалізації мети був використаний пошуковий метод та аналіз науково-методичної літератури.

Віруси умовно розділяють на прості і складні. Прості віруси складаються з нуклеїнової кислоти й білкової оболонки (капсиду). Складні віруси в свою чергу крім капсиду й нуклеїнової кислоти можуть містити вуглеводи й ферменти. Прикладом складного вірусу можуть бути такі як збудник грипу й герпесу. Віруси також поділяються на групи за кількома критеріями, такими як генетична будова, характеристики вірусного геному, спосіб реплікації, будова вірусної оболонки та інші фізичні та біологічні властивості.

Охарактеризуємо найбільш розповсюджені віруси. Вірус грипу, який спричиняє захворювання таке як грип. Грип може бути небезпечним, тому що викликає щорічно велику кількість хвороб та летальних випадків. Вірус грипу передається від людини до людини під час кашлю, чхання та розмови з інфікованою людиною. Важливо зазначити, що цей вірус викликає багато ускладнень, особливо у дітей та літніх людей. Ускладнення можуть включати пневмонію, запалення мозку (менінгіт), серцеві проблеми.

Вірус поліомієліту (поліовірус), атакує нервову систему і може призвести до паралічу. Передається через повітряно-крапельний шлях, аліментарний, водний шлях. Найчастіше цей вірус вражає дітей молодших 5 років. Більшість людей мають лише дрібні скарги на гарячку, біль у горлі тощо. У важких станах поліомієліту може збільшуватися ризик ураження дихальної мускулатури і спричинити відсутність здатності дихати без підключення до апарату штучної вентиляції легень.

ВІЛ, або вірус імунодефіциту людини є найпоширенішим вірусом, що атакує імунну систему. Цей вірус викликає захворювання, яке називається СНІДОМ (синдроми набутого імунодефіциту). ВІЛ передається через контакт з зараженою кров'ю, секретами слизової оболонки і половими рідинами. ВІЛ атакує CD4-T-лімфоцити. Поступово він починає руйнувати ці клітини. Це призводить до послаблення імунної системи. Без лікування СНІД прогресує, що може призвести до смерті.

Вірус, що викликає захворювання COVID-19, називається SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2). Цей вірус був вперше виявлений у місті Ухань, провінція Хубей, Китай, у грудні 2019 року і спричинив пандемію по всьому світу. COVID-19 став одним з найбільш серйозних глобальних захворювань за останні роки, і його вплив на громадське здоров'я, економіку та соціальне життя був надзвичайно значним.

Такі мікроорганізми як бактеріофаги (віруси бактерій), широко використовуються у наукових дослідженнях, фармакології і в медицині. Таким чином вони можуть бути використані для боротьби з бактеріальними захворюваннями, такими як дизентерія, сальмонельоз, туберкульоз, окрім цього їх можна використовувати для контролю популяцій бактерій у харчових продуктах та промисловості і можливо для боротьби з такою хворобою як рак.

Деякі віруси можуть залишатися в організмі впродовж довгих періодів часу, призводячи до хронічних інфекцій (наприклад, гепатити В і С, ВІЛ). А деякі віруси можуть бути онкогенними, тобто сприяти розвитку раку, активуючи онкогени у клітинах (наприклад, віруси папіломи, вірус гепатиту В).

Отже, на основі дослідження можна сказати, що віруси – це надзвичайно різноманітна група організмів, про яку ще багато не відомо. Вони служать об'єктом вивчення в багатьох наукових дисциплінах, таких як мікробіологія, генетика, екологія та імунологія. Розуміння про віруси допомагає нам розвивати нові методи боротьби з хворобами. Дослідження мікробного світу постійно ведуть до нових відкриттів і до нових звершень. Вплив вірусу на організм може варіюватися в залежності від типу вірусу, стану здоров'я людини та заходів, що вживаються для лікування та запобігання інфекції.

Керівник: Беседіна А.А., к.п.н., доцент

ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНІВ COVID-19 І ЗВ'ЯЗОК ІЗ ШКІРНИМИ ПРОЯВАМИ.

Розмаїта О.С., студентка; НН МІ СумДУ; МЦ.м – 212

Я професійний косметолог з великою практикою. Мені було цікаво дослідити та проаналізувати сучасні наукові літературні джерела щодо значення поліморфізму генів COVID-19 при прояві хвороб шкіри.

Якщо РНК-віруси, Коронавіруси, сімейства Coronaviridae, можуть зумовлювати респіраторні, кишкові, печінкові, неврологічні та інші порушення, то як же вони можуть впливати на шкірні захворювання?

Наразі ідентифіковано 7 коронавірусів, що здатні уражати людей (HCoV). Віруси HCoV-OC43, HCoV-NKU1, HCoV-229E та HCoV-NL63 є небезпечними щодо застуди й інфекції верхніх дихальних шляхів. Інфекції нижніх дихальних шляхів можуть розвиватися у людей з ослабленим імунітетом та літніх людей. Інші коронавіруси – SARS-CoV, SARS-CoV-2 та MERS-CoV – можуть зумовлювати епідемії з респіраторними клінічними проявами різного ступеня тяжкості. За даними дослідників, SARS-CoV-2 чутливий до дії ультрафіолетових променів і тепла.

Важливим фактором при інфікуванні вірусом людини є стан її системи рецепції. Було проаналізовано гени трьох рецепторів – DC-SIGN, L-SIGN і ACE2. Як висновок – вищий рівень експресії гена L-SIGN - відзначають у європеїдів, порівняно з азійцями, гена DC-SIGN – в осіб віком понад 60 років, у курців, особливо зі стажем.

Основним клітинним рецептором для SARS-CoV-2 є ACE2 . Саме цей рецептор коронавірусів SARS-CoV-2 та SARS-CoV, є ключовою ланкою ренін-ангіотензинової системи.

У прогресуванні захворювання є так званий цитокіновий шторм. Прозапальні цитокіни вивільняються та відіграють імунопатогенну роль.

Для мене важливим було з'ясувати, чи існують специфічні шкірні прояви COVID-19. Згідно літературних джерел, дослідження проводилися як в азійських так і у європейських країнах. Озираючись на попередні коронавірусні інфекції, вчені виявили лише поодинокі повідомлення про гострий геморагічний набряк дитинства (АНЕІ), пов'язаний з коронавірусом NL63, рідкісну форму лейкоцитокластичного васкуліту раннього дитинства. Також є дані

етіологічного дослідження щодо респіраторних вірусів у 58 дітей з петехіальним висипом виявило 2 позитивних зразка на коронавірус людини (HCoV) від 39 вірусопозитивних дітей.

Згідно досліджень медиків, маємо такі дані: ураження шкіри при захворюванні на COVID-19 склало 0,2% у Китаї, де тільки у двох пацієнтів з 1099 з підтвердженою інфекцією SARS-CoV-2 спостерігався «шкірний висип» без додаткових характеристик. В Італії зовсім інші показники: відсоток зареєстрованих шкірних проявів досяг 20,4%, враховуючи, що вони мали 18 з 88 пацієнтів з COVID-19. У них спостерігалися еритематозний висип (14 пацієнтів), великі уртикарні ураження (3 пацієнти) та вітряні везикули (1 пацієнт). Виразки з'являлися на початку інфекції або під час госпіталізації. Вони вражали переважно тулуб та були безсимптомні або злегка сверблячі. Загоєння таких виразок доволі швидко – кілька днів. У Франції було зареєстровано лише у 4,9% (5 пацієнтів зі 103) і виявлялося у вигляді еритематозного висипу (2 пацієнти) та кропив'янки (2 пацієнти). Виразки вражали переважно обличчя та верхню частину тіла, мали свербіж та зникали протягом періоду від 24 годин до 6 днів.

При дослідженні захворювань шкіри у дорослих можна зробити припущення, що вони мають відношення до COVID-19. Фактично їх можна поділити на дві основні групи: перша група - мають клінічні особливості, подібні до вірусних екзантем, це імунна відповідь на вірусні нуклеотиди; друга група - шкірні висипання, вторинні щодо системних наслідків, викликаних COVID-19, особливо васкулітом та тромботичною васкулопатією.

Я вважаю, що досліджень щодо значення поліморфізму генів COVID-19 при прояві хвороб шкіри на сьогоднішній день недостатньо. Залишається незрозумілим, чи пов'язані ураження шкіри у пацієнтів із COVID-19 з вірусом. Необхідні подальші клінічні дослідження шкірних проявів при COVID-19, щоб зрозуміти точні шкірні особливості та поставити більш точний діагноз, який може передбачити результат захворювання у конкретних пацієнтів.

Раннє розпізнавання шкірних ознак, пов'язані з тяжкими ускладненнями, та своєчасне лікування мають важливе значення для покращення результатів лікування пацієнтів.

Керівник: ас. Левченко З.М.

ВПЛИВ WI-FI НА РІСТ КРЕС-САЛАТУ

Паньків Н.Р., студент; ВНМУ ім. М.І. Пирогова

Протягом своєї еволюції біосфера перебувала під впливом природних електромагнітних полів, так званого фонового випромінювання. З розвитком науки і техніки воно значно збільшилося. Тому електромагнітне поле, яке вважається антропогенним, значно перевищило природний фон і останнім часом стало небезпечним екологічним фактором. На сьогоднішній день вчені поділилися на дві думки: одні вважають, що такого типу випромінювання негативно відображаються на живих організмах, інші – навпаки стверджують про відсутність шкоди, тому нашим завданням є за допомогою експерименту з'ясувати ймовірність ефекту випромінювання.

Мета – дослідити та продемонструвати вплив випромінювання Wi-Fi роутера на розвиток крес-салату, встановити істину щодо різної думки стосовно впливу електромагнітного випромінювання на живі організми шляхом збільшення даних та інформації на підтвердження негативного впливу використання Wi-Fi роутера, безпечної відстані до приладу та застереження щодо його впливу на розвиток живих організмів

Матеріалами та методами обрані Wi-Fi роутери, посівний матеріал, чашки Петрі, пластикові контейнери, вата та ґрунт . До методів належать експериментальний, порівняльно-описовий, аналіз та спостереження.

У даній статті буде розглянуто:

1. Як саме було посіяли крес-салат у ґрунт та у вату,
2. Процес вивчення впливу випромінювання Wi-Fi роутера на розвитком крес-салату залежно від відстані до джерела випромінювання;
3. Проведення аналізу результатів розвитку контрольного та експериментального крес-салату.

Значення роботи полягає у встановленні істини щодо різної думки стосовно впливу електромагнітного випромінювання на живі організми шляхом збільшення даних та інформації на підтвердження негативного впливу використання Wi-Fi роутера, безпечної відстані до

приладу та застереження щодо його впливу на розвиток живих організмів.

Для експерименту було висіяно 390 насінин крес-салату у вигляді 10 проб по 30 насінин у кожній на ваті та 90 насінин у вигляді трьох проб у ґрунт. Кожна з них була розміщена на певній відстані від роутера: безпосередньо біля нього, 1 метр, 12 м, 24 м та контрольна проба 36м. Під час експерименту проводився догляд за рослинами у вигляді поливу, спостереження за розвитком від набубнявіння насіння до утворення плодів та загибелі рослини і фіксація результатів у вигляді фотографій та вимірювань розмірів органів.

Підсумовуючи вище викладений матеріал, можна зробити наступні висновки:

- вивчено вплив випромінювання Wi-Fi роутера на розвиток рослин, а саме крес-салату та оцінено зміни параметрів розвитку рослини за умов дослідження;
- виявлено у контрольному зразку рослини, що не піддавались впливу випромінювання, спостерігається повноцінний онтогенез – від стадії молодості до стадії зрілості;
- встановлено пряму залежність між відстанню випромінювання роутера і кількістю зростаючих рослин. Рослини, розташовані безпосередньо до нього, загинули у стані проростків на другий тиждень, інші, розташовані на більшій відстані до пристрою, зазнали вад розвитку. У тих, що були розташовані в метрі від роутера, розвиток зупиняється на стадії проростків з сім'ядолями і першими справжніми листками;
- встановлено, чим далі від Wi-Fi роутера, тим вища частка проросту крес-салату. Безпечною відстанню вважається від 25 м до 36 м;
- виявлено мутації у крес-салату при дії електромагнітного випромінювання. Під час нього у рослин спостерігався нахил стебел внаслідок нерозвинутої механічної тканини та натомість збільшення росту як стебла, так і листків;
- підтверджено прямопропорційну залежність збільшення кута нахилу стебел від джерела випромінювання.

Керівник: Хлестова С.С., доцент

СУЧАСНА УНІВЕРСИТЕТСЬКА АНАТОМІЧНА КОЛЕКЦІЯ: КОНТЕНТ-АНАЛІЗ

Кабацький Д.О., Пелех Є.Д., *студенти*; СумДУ, гр. МЦ.м-306

Знання анатомії людини є базовими у циклі професійної підготовки сучасного лікаря. Найважливішою умовою формування таких знань є можливість безпосередньо вивчати натуральні анатомічні препарати (сухі, вологі, пластиновані). З огляду на складність виготовлення та оновлення анатомічних препаратів, значна частина університетської анатомічної колекції, як правило, є демонстраційною і формує фонд музею анатомії. Сучасний музей анатомії людини – це науково-дослідний та навчальний підрозділ, експозиції якого потребують відповідної структурованості для ефективного використання експонатів у навчальному процесі, популяризації знань будови тіла людини, проведення профорієнтаційних та інших заходів.

З метою вироблення рекомендацій стосовно сучасного впорядкування анатомічної колекції кафедри морфології Навчально-наукового медичного інституту СумДУ з урахуванням світового досвіду, нами був проведений аналіз відкритої інформації про анатомічні колекції відомих університетів світу. Всього проаналізовано 25 вебсайтів провідних університетів світу за версією QS World University Rankings, які пропонують навчання за медичними спеціальностями, та 30 наукових публікацій з відповідної тематики за пошуковими системами Google Scholar, PubMed та Medline. Для пошуку використовувались наступні терміни: «museum of Human Anatomy», «anatomical museum», «anatomical collection», «anatomy teaching collection», «anatomical models».

Наряду з унікальними аспектами кожної проаналізованої анатомічної колекції, переважна більшість з них мають певні загальні особливості. Загалом принцип побудови колекції враховує специфіку навчальних програм, тобто ті компетентності, яких мусить набути майбутній професіонал у галузі медицини (загальна медицина, хірургія, стоматологія, судова медицина чи ін.), особливості самого навчального процесу, а також історію вивчення та викладання анатомії людини у даному регіоні. Анатомічні колекції структуровані за системним підходом (анатомія системи скелету, м'язів, серцево-

судинної, нервової, травної, дихальної, сечовидільної та статеві систем), за топографічним принципом (анатомія голови, шиї, тулуба, кінцівок). Представлені експозиції поліхромних анатомічних моделей, виготовлених з різних матеріалів (гіпс, віск, силікон), патологоанатомічних препаратів, у тому числі з демонстрацією медичних імплантів та протезів, анатомічних пластинатів, ембріонів людини на різних етапах розвитку, у тому числі з вадами розвитку, скелетів, органів та систем органів тварин і людей у порівнянні, анатомічних ілюстрацій та інших творів мистецтва, медичних інструментів та пристроїв. Окремо слід виділити забезпеченість музеїв анатомії відповідними девайсами і програмами доповненої та віртуальної реальності.

За підсумками проведеного контент-аналізу, враховуючи професійні компетентності, формування яких передбачено освітніми програмами та наявний фонд анатомічних препаратів, можна рекомендувати організувати експозицію музею анатомії людини кафедри морфології Навчально-наукового медичного інституту СумДУ наступним чином. Секція історія анатомії, яка може включати тематичні твори мистецтва (картини, скульптури та ін.), документи, книги, аудіо- та відеоматеріали. Секція порівняльної анатомії, основу якої можуть становити еволюційні ряди органів і систем, які відображатимуть особливості їх філогенезу. Секція анатомії розвитку, у якій доцільно експонувати ембріони на різних етапах внутрішньоутробного розвитку, у тому числі з різноманітними вродженими вадами. Секція топографічної анатомії (анатомія голови і шиї, тулуба, кінцівок, нейроанатомія). Секція анатомічних пластинатів (тотальні препарати тіла людини). Секція патологічної анатомії. Секція анатомічних моделей (інтерактивна). Секція візуалізації у функціональній анатомії (рентгенограми, сонограми, 2D та 3D зображення, отримані методом комп'ютерної томографії та ін.). Секція мікроанатомії (зображення та моделі мікроструктур, наприклад, нефрону, печінкової часточки, легеневого ацинусу та ін.). Віртуальний анатомічний стіл (інтерактивна секція). Секція медичних інструментів. Також необхідно провести повну діджиталізацію музею (створити аудіогід, відеогід, забезпечити експозицію засобами та програмами доповненої та віртуальної реальності).

Керівник: Дмитрук С.М., *к.б.н., доцент*

ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ВІЙНИ НА ХАРЧОВУ ПОВЕДІНКУ МОЛОДІ

Герашенко К.С., Стрілець М.Ю., *студентки*; ННМІ СумДУ, гр.
МЦ.м-306

З початком повномасштабної війни в Україні 2022 році, кожен українець переживає великий стрес для психіки та організму в цілому. Стрес, в свою чергу, безпосередньо, загострює психічні проблеми населення, і розлади харчової поведінки не є виключенням. Найвразливішою категорією є підлітки та молодь. Саме в цьому віці люди особливо вразливі до впливу військових подій на харчову поведінку. Адже і за мирних часів стрес, тривожність та розлади харчування їм добре знайомі. А під час війни вони починають загострюватися, тривожність щодо майбутнього, погіршення сну, страх втрати близьких і це має вплив на їхню харчову поведінку. У деяких може втрачатися апетит, що призводить до втрати ваги та загального виснаження організму в цілому. Інші, навпаки, починають шукати порятунку у їжі, тобто «заїдають» свої емоції. Це може приводити до переїдання або до вибору нездорових продуктів, які в свою чергу починають впливати на загальне здоров'я та на масу тіла. Особливо, якщо раніше людина мала проблеми із харчуванням, вагою або прийняттям себе, то такий спосіб харчування підвищує ризик до виникнення розладів харчової поведінки. Таким чином, в умовах сьогодення, питання харчової поведінки молоді має бути на особливо високому рівні, так як від цього залежить становлення психічного та фізичного здоров'я особистості.

Метою нашого дослідження є вивчення впливу війни на харчову поведінку і якість життя студентів-медиків. Для реалізації мети були використані такі методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, анкетування, педагогічний експеримент, методи математично-статистичної обробки отриманих даних. Опитування ми провели серед студентів навчально-наукового медичного інституту віком 18-20 років. Загальна кількість опитуваних студентів – 39. Серед опитуваних переважають респонденти жіночої статі, що може впливати на споживання та уподобання харчових продуктів.

За результатами анкетування було виявлено, що половина респондентів не мала впливу новин про війну на їхнє споживання їжі.

Але є значний відсоток тих, хто почав їсти менше - 31,6% та тих, хто почав їсти більше - 18,4% внаслідок воєнних подій.

Значна кількість респондентів, а саме 55,3% не помітили значущих змін у доступі до продуктів харчування, але понад 40% відзначили зменшення можливості отримання свіжих продуктів. Щодо усвідомленості походження продуктів, то половина респондентів підвищила увагу до походження продуктів через війну, в той час, як інша половина залишила свою увагу незмінною.

Щодо якості продуктів та вплив війни, то зазначена більшість респондентів не помітила змін у якості продуктів, але більш ніж 20% відчули погіршення якості через воєнні події. Понад 30% респондентів визнали зміни у своїх харчових звичках через обставини війни. Більш як 65% респондентів вважають, що воєнні події не впливають на їхні можливості отримання продуктів. Половина респондентів не звертає більше уваги на дієтологічні аспекти через війну.

Що стосується шляхів поліпшення харчової ситуації студентів, то респонденти вказали на необхідність збільшення гуманітарної допомоги, розвитку міського сільського господарства та освіти щодо здорового харчування в умовах обмежень. Студенти-медики також вказали на відсутність значущих змін у своєму харчуванні, хоча деякі відзначили загострення розладів харчової поведінки та зменшення споживання їжі внаслідок стресу.

Отже, аналіз опитування серед студентів медичного інституту вказує передусім на те, що повномасштабна війна в Україні з 2022 року впливає на харчову поведінку молоді, яка проявляється зменшенням доступності свіжих харчових продуктів, емоційним стресом та тривожністю, які в свою чергу викликають зміни в кількості споживаної їжі. Також спостерігається підвищена увага до походження продуктів та деяке погіршення якості їжі. Важливим в вирішенні цієї проблеми є виявлення необхідності підтримки психічного здоров'я та забезпечення доступу до якісних харчових продуктів в умовах війни. Оскільки саме рівень психологічного благополуччя матиме вплив на формування освіченої, творчої особистості.

Керівник: Бесєдіна А.А., к.п.н., доцент

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Загляда А.А., студентка; СумДУ, гр. МЦ.м-306

Стресовий характер сучасного життя через невизначеність майбутнього, низький матеріальний рівень, незадовільна організація харчування, зловживання слабоалкогольними напоями, низький рівень рухової активності, порушення режиму дня, обумовлюють низькі показники здоров'я. Все це свідчить про занепад культури здоров'я української молоді і ставить під загрозу майбутнє української нації. Молодь являє собою серйозну загрозу здоров'ю (фізичного та психічного), не лише свого, а й тих, хто оточують їх, що свідчить про необхідність пошуку сучасних інноваційних технологій забезпечення здорового способу життя. Збереження та формування здорового способу життя, виховання здорових, всебічно розвинених, патріотично налаштованих молодих громадян в умовах військового часу є вкрай необхідним і потребує уваги відповідних фахівців та системної кваліфікованої соціально-психологічної підтримки, допомоги. Метою нашого дослідження є вивчення підходів щодо забезпечення здорового способу життя молоді в умовах війни.

В умовах війни на здорову поведінку людини, на нашу думку, впливають п'ять факторів: інформація (часто болюча та сувора), стресові фактори (вибухи, сирени, тривоги), мотивація, поведінкові навички та відсутність позитивного сприйняття інтервенцій спрямованих на здоров'я. Запровадження комплексного системного підходу для забезпечення здорового способу життя молоді в умовах війни є ключовим для успішного вирішення цього завдання. Ось деякі складові такого підходу: медіаосвіта, психологічна підтримка, створення безпечного середовища, розвиток соціальних навичок, впровадження культурного життя, сприяння розвитку резиліентності.

Медіаосвіта в умовах повномасштабної війни має важливе значення для збереження психічного здоров'я молоді. У таких умовах медіа може бути важливим інструментом впливу, і вміння критично мислити та аналізувати інформацію є важливим. Медіаосвіта повинна включати навички критичного аналізу інформації, особливо в умовах війни, коли дезінформація та фейкові новини можуть бути поширені

ширше. Молодь повинна знати про різні медіаплатформи та їх функції, розрізнити достовірну інформацію від маніпуляційної та недостовірної. Важливо навчати молодь етиці в інтернеті, включаючи відповідальне використання соціальних мереж, захист приватності та уникнення онлайн-булінгу. Це допоможе їм краще розуміти, як інформація поширюється та як різні медіа можуть мати різний вплив. Медіаосвіта допомагає молоді краще розуміти і критично оцінювати інформацію з воєнною тематикою, зменшуючи психологічний стрес.

Створення молодіжних центрів з психологічною підтримкою та соціальними заходами сприяє формуванню здорової молодіжної спільноти. Також це може бути через гарячі лінії, онлайн-консультації або групові сесії психологічної підтримки. Залучення молоді до волонтерської діяльності сприяє вирішенню соціальних проблем і підвищує їхнє психологічне благополуччя. Важливо створити умови для молоді, щоб вони відчували себе безпечно. Це може включати захист від фізичних загроз, а також контроль за поширенням дезінформації та військової пропаганди. Організація спортивних заходів та поширення інформації про здорове харчування підтримують здоровий спосіб життя серед молоді. Розвиток соціальних навичок – уміння спілкуватися та співпрацювати з іншими може бути корисним для підтримки психічного здоров'я під час війни. Впровадження культурного життя – збереження доступу до культурних подій, мистецтва, музики та інших форм розваг може допомогти зняти стрес та забезпечити психологічний відпочинок. Сприяння розвитку резиліентності є важливою якістю для подолання стресу та труднощів, травм, а також змоги адаптуватися та відновлюватися після них.

Запровадження комплексного системного підходу забезпечення здорового способу життя молоді в умовах війни враховує різноманітні аспекти, від освіти та психологічної підтримки до фізичного здоров'я та культурних особливостей, і є ключовим для створення стійкого та здорового покоління в умовах кризи. Важливо також забезпечити координацію між урядовими органами, громадськими організаціями, школами та іншими важливими структурами для успішного впровадження цих заходів.

Керівник: Беседіна А.А., к.п.н., доцент

СУЧАСНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЕТІОЛОГІЮ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ПІВНІЧНОЇ ТА ПІВДЕННОЇ АМЕРИКИ, ЄВРОПИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Баклан О.В., студентка; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-307

Рак передміхурової залози (РПЗ) є найбільш діагностованим серед чоловіків у більш ніж половини країн світу (112 із 185 країн) та за оцінками статистичних даних на 2020 рік РПЗ становив 1,4 мільйона нових випадків серед усіх захворювань.

Немодифіковані фактори ризику такі, як вік є добре встановленим фактором ризику РПЗ. Останні статистичні дані, отримані американськими дослідниками показали, що у чоловіків віком 60-70 років ймовірність РПЗ зростає від 1,8% до 12,5% відповідно. Доведено, що під час аутопсії 40% чоловіків старше 60 років, які не проходили спеціальні обстеження мали РПЗ і ця цифра зростає до 60% у чоловіків старших 80 років.

Аналіз досліджень оцінки зв'язку між облісінням у чоловіків і РПЗ, проведений біомедичною базою даних EMBASE встановив відсутність зв'язку між загальним облісінням у чоловіків і ризиком РПЗ. Проте в підгрупах був виявлений зв'язок між вершинним облісінням і підвищеним ризиком РПЗ.

Високий зріст постійно асоціюється з підвищеним ризиком загального та високо-диференційованого РПЗ. Потенційний механізм, що лежить в основі цього зв'язку, може бути пов'язаний з рівням інсуліноподібного фактора росту під час статевого дозрівання.

Досліджуючи модифіковані фактори ризику такі як фізична активність не було явного підвищення ризику РПЗ серед тих, хто веде сидячий спосіб життя. Проте ті, хто мав найвищий рівень фізичної активності мали нижчий ризик смертності від РПЗ, а серед пацієнтів – довшу безрецидивну виживаність після РПЗ. Виявилось, що підвищена професійна фізична активність знижує ризик РПЗ, що можливо, пояснює зниження ризику в таких професіях, як шахтарі.

Дієтичне харчування зокрема середземноморська дієта має слабкий зв'язок з ризиком розвитку РПЗ серед тих, хто її дотримується, тоді як в іншому дослідженні не було виявлено жодного зв'язку. Вегетаріанці мали нижчий ризик розвитку РПЗ, ніж м'ясоїди. Згідно з даними більшості досліджень, споживання алкоголю не підвищує ризик РПЗ.

Було припущено, що діабет 2 типу пов'язаний із меншим ризиком РПЗ, результати неоднозначні, і неясно, чи існує причинно-наслідковий зв'язок. Крім того, в останньому мета-аналізі не було зв'язку з ризиком РПЗ. Дослідження, які оцінювали

вплив гіперглікемії, високого глікемічного індексу та переддіабету, не дали остаточних результатів.

За даним досліджень вчених Джаліян Х., Зіаєї М., Вайдерпасс Е., Хосраві Ю., К'ерхайм К. було виявлено високий відсоток РПЗ серед пожежників та працівників поліції, що ймовірно пов'язано з кращим рівнем обстеження, а саме: тестування на ПСА в цих популяціях.

Дослідники Бергенгрєн, Мацукас, Морган оцінюючи ризик розвитку РПЗ серед чоловіків, які зазнали впливу кобальту та шестивалентного хрому встановили можливий позитивний зв'язок. Крім того існує підвищений ризик розвитку РПЗ серед працівників сільськогосподарської та нафтової промисловості, які постійно зазнають вплив хімічних речовин, а саме: пестицидів.

Вченими Ян А., Нільсен М., Кінді М. був встановлений підвищений ризик розвитку РПЗ під час позмінної роботи, зокрема чергування змін і чергування в нічні зміни. Можливі механізми включають неприродне освітлення пригнічення мелатоніну, порушення циркадного ритму.

Групою вчених проведено дослідження впливу статевої активності та ризику розвитку РПЗ. Встановлений зв'язок між кількістю статевих партнерів та РПЗ, а саме: часта зміна статевих партнерів (десять і більше) асоціювалася з підвищеним ризиком розвитку РПЗ. На протигагу цьому, чоловіки з еякуляцією 1 раз на місяць мали знижений ризик розвитку РПЗ, а чоловіки із помірною частотою еякуляції (2 - 4 рази на тиждень) мали нижчий ризик розвитку РПЗ. Самотні чоловіки мали підвищений ризик розвитку РПЗ порівняно з одруженими чоловіками. Чоловіки, які були вдівцями, мали підвищений ризик розвитку РПЗ порівняно з чоловіками, які були одружені або мали партнера і частіше мали пізні стадії захворювання на момент встановлення діагнозу.

Позитивний зв'язок між вірусом папіломи людини (ВПЛ) і загальним РПЗ було продемонстровано в багатьох дослідженнях. Ризик РПЗ був найвищим для чоловіків із ВПЛ-16. Можливий зв'язок між *Neisseria gonorrhoea*, простим герпесом 1 і 2, вірусом Епштейна-Барра, мікоплазмою та РПЗ, але результати були суперечливими.

Отже, можна резюмувати, що за статистичними даними вчених Північної і Південної Америки, Північної і Західної Європи, РПЗ посідає друге місце після раку легенів у чоловіків. Скринінг на РПЗ (МРТ, дослідження біомаркерів у крові, сіль'яній рідині) набуває все більшої популярності, що, ймовірно, знизить смертність за рахунок ранньої діагностики, що в свою чергу є впливом на корекцію немодифікованих фактори ризику розвитку та ускладнень РПЗ.

Керівник: Теслик Т.П., к.м.н, асистент

ПЕРЕЛИВАННЯ КРОВІ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Зуєнко Ю.С., студентка; НН МІ СумДУ, гр. МЦ.м-203

На сьогоднішній день наша країна переживає нелегкий час, коли кожної миті військовослужбовці виборюють для нас незалежність та боронять кордони України цінною власного життя. Тому наразі як ніколи постає питання необхідності покращення медичної допомоги особливо в галузях військової медицини. Надання якісної медичної допомоги кожному українському військовому є критично важливим питанням, бо саме надання ефективного, швидкого та висококваліфікованого лікування на догоспітальному етапі збільшує шанси на зменшення ризику інвалідизації та смерті наших героїв. Впевненість військового в тому що йому в разі поранення буде надана висококваліфікована медична допомога надає підтримки моральної стійкості та збільшує їхню відданість місії.

Було проведено аналіз статистичних даних щодо смертності та інвалідизації військових причиною якої стала крововтрата; ознайомлення з протоколом надання тактичної бойової допомоги пораненим TCCC (Tactical Combat Casualty Care), клінічними рекомендаціями «Реанімаційні заходи із контролем пошкоджень – настанови Surgical CCC»; моніторинг стану пацієнтів після переливання крові, включаючи параметри стабільності кровообігу та показники ефективності лікування.

Організація системи гемотрансфузії передбачає забезпечення військових медичних підрозділів необхідними запасами крові та її компонентів для надання ефективної та своєчасної допомоги пораненим на передовій. Це включає в себе розвиток мережі кровозабезпечення, навчання медичного персоналу з технік проведення гемотрансфузії, а також впровадження передових методів зберігання та транспортування крові для збереження її якості та ефективності використання. Такий підхід сприяє збереженню життів поранених та зменшенню смертності на догоспітальному етапі українських військових. Близько 60% причиною смерті військового була саме крововтрата. Світова практика переливання крові на догоспітальному етапі в умовах війни включає широкий спектр заходів, спрямованих на швидке та ефективне надання медичної

допомоги пораненим. На передовій розміщуються медичні бригади або пункти першої медичної допомоги, де проводиться оцінка стану поранених та необхідність переливання крові. Процедури переливання крові проводяться якнайшвидше та з мінімальними затримками, щоб забезпечити негайне медичне втручання. Зазвичай в таких умовах використовуються кров та її компоненти, зібрані від донорів до початку конфлікту або з медичних центрів, які можуть швидко постачати кров для потреб передової. Окремо важливо відмітити важливість безпеки транспортування та зберігання цільної крові та її компонентів, бо це потребує спеціальних умов зберігання та транспортування, щоб уникнути погіршення її якості та забезпечити безпеку для отримувачів. Успішні результати гемотранфузії в бойових умовах вимагають належної підготовки медичного персоналу, наявності необхідного обладнання та ресурсів, а також ефективного координації дій між медичними установами та передовими підрозділами, чим наразі активно займають українські бойові медики ті які мають медичну освіта і ті що не мають медичної освіти.

Гемотранфузія на догоспітальному етапі в Україні є важливим елементом медичної допомоги у військовий час. Надання якісної медичної допомоги українським військовим є символом підтримки та визнання їхньої жертвовної служби для захисту країни. Переливання крові на догоспітальному етапі дозволяє швидко компенсувати втрату крові та уникнути розвитку гострої крововтрати, що може призвести до смерті. Забезпечення доступу до гемотранфузії на догоспітальному етапі допомагає мінімізувати втрати людських життів у воєнний час та підвищує ефективність медичної допомоги в умовах кризових ситуацій. У цілому, гемотранфузія на догоспітальному етапі виявляється критично важливою для забезпечення невідкладної медичної допомоги пораненим та збереження життів у військових конфліктах. Швидке відновлення кровообігу за допомогою гемотранфузії допомагає зменшити ризик розвитку ускладнень, таких як гіповолемічний шок, органна дисфункція та інші медичні проблеми. Компетентне медичне втручання допомагає військовим якнайшвидше повернутися до повноцінного життя та військової служби.

Керівник: Деменко М.М., *доцент*

КВЕРЦЕТИН ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ БІОКОМПОЗИТИВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ

Розмаїта О.С., студентка; НН МІ СумДУ; МЦ.м – 212

Пошкодження кісток і ланцюгові реакції, опосередковані утворенням вільних радикалів, є критичним фактором для регенеративних процесів у кістковій тканині, особливо під час імплантації біокомполімерів. Після імплантації у пацієнтів внаслідок посилення окислювального стресу відбувається відокремлення матеріалу від навколишньої тканини, а також призводить до цитотоксичності. Введення антиоксидантів, таких як аскорбінова кислота, вітаміни, фенольні сполуки тощо, може сприяти прискореному загоєнню зламаних кісток та імплантатів завдяки активному поглинанню активних форм кисню і, у свою чергу, також забезпечує захист від остеопорозу.

Фенольні сполуки є основними антиоксидантними речовинами, які сприяють загоєнню ран і можуть бути використані для імплантації в ортопедичні імплантати з відповідною метою. Вони є найпоширенішими вторинними метаболітами, що виробляються рослинами. За хімічною структурою фенольні сполуки можна класифікувати на кілька підгруп, які включають фенольні кислоти, флавоноїди, дубильні речовини, кумарини, лігнани, хінони та куркуміноїди. Серед усіх фенольних сполук флавоноїди є найпоширенішими речовинами. Ці природні антиоксиданти демонструють широкий спектр біологічної активності, наприклад, антиоксидантні, антибактеріальні та протизапальні властивості, що кваліфікує їх використання як компонент біоматеріалу для послаблення негативного впливу вільних радикалів після імплантації.

Однією із перспективних поліфункціональних сполук для синтезу біокомполімерів може слугувати кверцетин. Кверцетин (Que) – поширений у природі флавоноїд, має широкий спектр біологічної активності, включаючи стимуляцію остеогенезу, антиоксидантну, протизапальну властивості тощо.

Недавні дослідження показали, що Que може послаблювати остеопороз за рахунок збільшення диференціювання та активності

остеобластів та зниження активності остеокластів через окислювальний стрес, апоптоз та фактори транскрипції.

Носієм цієї функціональної сполуки можуть бути біокомпозитні матеріали, що синтезуються на основі гідроксиапатитів. Дослідження можливості функціоналізації гідроксиапатиту (ГА) кверцетином з метою одержання нових матеріалів для відновлення кісток показали, що синтез за допомогою фазового переходу дозволяє отримати зразки матеріалів з 1,3 мас.% кверцетину, включеного в гідроксиапатит, які виявляють високу антиоксидантну активність. Присутність кверцетину в композитних матеріалах посилює проліферацію та диференціювання остеобластів і пригнічує остеокластогенез.

Композити на основі гідроксиапатиту, завантаженого кверцетином, *in vivo* мають більшу пористість, що, в свою чергу підвищує швидкість проліферації клітин, диференціювання остеогенезу та мінералізацію кісткової тканини. Композит, що містить кверцетин, значно покращує загоєння кісткових дефектів і утворення нової кістки, сприяє деградації та абсорбції композиту. Розроблений матеріал сприяє посиленню загального ефекту відновлення та реконструкції кістки *in vivo*, що вказує на те, що це багатообіцяючий штучний кістковий трансплантат, для сприяння регенерації кісток.

Препарати на основі гідроксиапатиту кальцію широко використовуються в пластичній хірургії і косметологічній дерматології, як наповнювачі і біостимулятори неколагеногенезу, а також, як препарати для відновлення кісткової тканини (супраперіостально). При ін'єкції у вигляді невеликих мікросфер НА діє як каркас, що сприяє утворенню нових тканин, аналогічних докільцю. В середині м'яких тканин, таких як дерма, частинки, що відклалися, підтримують вrostання фібробластів і утворення нового колагену без кальцифікації. Іншими словами, властивості НА імітують середовище, в яке він поміщений. Кісткової інфільтрації не виявлено. Жодної міграції з місць ін'єкції не спостерігається.

Таким чином, використання антиоксидантного потенціалу кверцетину при його використанні в синтезі апатит-біополімерних матеріалів є перспективним напрямком біомедичної інженерії .

Керівник: Божко Н.В., доцент

ГЕНЕТИЧНИЙ ФАКТОР ПАТОЛОГІЧНОГО СТИРАННЯ ЗУБІВ

Коновальський М., студент; СумДУ, гр. СМ-202

Генетичні чинники продовжують залишатися ключовими у патологічному стиранні зубів. Цей процес, що призводить до скорочення висоти та витончення зубів через втрату твердих тканин, може бути поєднаним, коли відбувається одночасне зменшення і товщини, і висоти зубів. Варіабельність у сприйнятливості до ерозії зубів і карієсу вказує на індивідуальні різниці, які можуть бути пов'язані з генетичними факторами. Врахування цього аспекту з генетичного погляду допоможе краще розуміти ці процеси та розробляти відповідні стратегії лікування і профілактики.

Аналіз впливу генетики на патологічне стирання зубів спрямований на розуміння взаємозв'язку між генетичними факторами та ерозією зубів, не зважаючи на складнощі, пов'язані з навколишнім середовищем та змінами у сучасних харчових продуктах. Розуміння варіацій у генах, що впливають на формування емалі, є ключовим для виявлення схильності до ерозії зубів, особливо в контексті результатів досліджень, таких як клінічне дослідження Sovik та інші.

Більшість отриманих даних, у результаті генетичних досліджень ерозії зубів, належить до останнього десятиліття. Гени пов'язані зі смаком, гени імунної відповіді, гени, які пов'язані зі складом слини, а також що кодують білки матриксу емалі. Гени утворення емалі є одними з основних генів-кандидатів, найбільш вивчених на сьогоднішній день. Також кілька досліджень показали, що існує сильний зв'язок між ерозією зубів і генами, що кодують білки матриксу емалі.

Найбільш вивчені гени та їх поліморфізми з даної проблематики: ген емалі Емалін (ENAME) rs12640848; ген фібробластів rs66756037; Амелогеніну (AMELX) rs946252; Амелобластину (AMBN) rs4694075; ген білку 11, що взаємодіє з тафтеліном (TFIP11) rs134136 та rs5997096; Стеароіл-КоА-десатураза 5 (SCD5) rs82684912 - найбільш вивчений і фаворит з вивчення на сьогоднішній день. Амелогенін є найпоширенішим компонентом білку емалі.

Гени, які його кодують локалізовані в X- та Y-хромосомах і він вважається найважливішим компонентом матриксу.

Дослідження гена фібробластів rs66756037 підтверджує наявність генетичних маркерів, які прямо пов'язані з ерозивним зношуванням.

Хочу звернути увагу на аналіз Емаліну, заснований на відмінностях у частоті алелів, показав статистично значущий зв'язок із ерозією зубів і маркером ENAM rs12640848. Частота алеля G ENAM rs12640848 була значно вищою в групі з ерозією, ніж у групі без ерозії.

А також надмірна представленість генотипу TT маркера AMELX спостерігалася у випадках важкої ерозії. AMELX також був пов'язаний із серйозною ерозією, коли розглядалася рецесивна модель; генотип TT був значно більш частим в ураженій групі, ніж у неуразеній групі.

При аналізі терцилей було виявлено значні зв'язки між втратою емалі та AMELX rs946252. При порівнянні розподілу алелів і генотипів між індивідами, більш і менш чутливими до втрати емалі, статистично значущих відмінностей не виявлено.

Гени, що кодують білки матриксу емалі, тобто. амелогенін, емалін, тафтелін та білок взаємодії тафтеліну 11 пов'язані з підвищеною сприйнятливістю як до ерозії зубів, так і до карієсу. Очевидний величезний прогрес та інтерес до виявлення генетичних факторів, що впливають на розвиток ерозії та карієсу. Обидва захворювання, як і раніше, широко поширені в усьому світі, і вивчення їх патогенезу тривало більше ста років. Але зовсім нещодавній прорив був зроблений у винаході біомаркерів, які покликані допомогти в персоналізації лікування для людей з підвищеним ризиком розвитку ерозії зубів і карієсу.

Підсумовуючи можна сказати що генетичні дослідження спрямовані на вивчення основної сприйнятливості та виявлення ризику до початку захворювання або стану, необхідні подальші дослідження для підтвердження початкових результатів. Проблеми можуть виникнути щодо наявності рівня захворювання. З цієї причини дослідження тих самих асоціацій можуть мати суперечливі результати.

Научний керівник: Гарбузова В.Ю д.б.н Професор

ГМО: ЗА І ПРОТИ

Махнюк І.О., студент; СумДУ, гр.СМ – 201

Останні роки не стихають суперечки навколо ГМО (генетично модифікованих організмів) – плюси та мінуси, наслідки та вплив на здоров'я, користь і шкода. Більшість виробників ставлять на своїй продукції маркування «без ГМО», а у людей виникла звичка брати на полицях супермаркетів тільки такі товари. Думки вчених про безпеку та шкоду генетично модифікованих організмів не однозначні, оскільки існують різні точки зору, лабораторні дослідження, а також наукові дебати щодо впливу ГМО на організм людини та навколишнє середовище.

Метою даної роботи є з'ясування переваг та недоліків ГМО з різних точок зору, включаючи аспекти сільського господарства, медицини, екології та економіки.

Генетично модифікований організм – це будь-який живий організм, що володіє новою комбінацією генетичного матеріалу, отриманої завдяки сучасним методам біотехнології. Сьогодні ГМО найчастіше використовують у двох головних сферах: сільське господарство та медицина. Більшість продуктів рослинного походження на нашому столі – зі зміненими генами. Завдяки цьому вони дають більше врожаю, пристосовуються до суворого клімату та недоліків ґрунту, протистоять шкідникам. Але головне – вони стають кращими на смак, містять більше корисних речовин і набувають нових цінних властивостей. Наприклад, золотий рис – генетично модифікований сорт рису, що містить підвищений вміст вітаміну А. Існує також особливий сорт моркви, який містить вакцину від туберкульозу.

ГМО також зробили революцію у виробництві складних фармацевтичних препаратів, вможлививши створення безпечніших і дешевших вакцин і терапевтичних засобів. Виробництво фармацевтичних засобів охоплює широкий спектр продуктів, від рекомбінантної вакцини проти гепатиту В, яка виготовляється з ГМ пекарських дріжджів, до ін'єкційного інсуліну для хворих на діабет, виробленого з ГМ бактерій *Escherichia coli*, та фактора VIII для лікування гемофілії і тканинного активатора плазміногену (tPA) для лікування серцевий напад або інсульт, обидва отримані з ГМ клітин ссавців, вирощених у лабораторних умовах.

Але дослідження Американського інституту біологічних наук підтверджують і шкідливість ГМО. Згідно з ними, ГМ продукти можуть викликати появу бактерій, стійких до антибіотиків. Це, у свою чергу, може спровокувати спалахи нових епідемій, боротьба з якими звичними методами буде марною. Доведено, що в генетично модифікованій сої вміст алергену значно вищий, ніж у звичайній. Згідно інших лабораторних досліджень було встановлено, що у щурів знизилась здатність перетравлювати їжу після вживання ГМ кукурудзи. А через споживання ГМ картоплі в організм піддослідних мишей було виявлені небезпечні токсини.

Через недостатнє дослідження ГМО, відсутність об'єктивної інформації про можливі наслідки та тиск громадськості, від використання ГМ продукції частково або повністю відмовились понад 130 країн світу, серед них – Австрія, Велика Британія, Німеччина, Польща, Угорщина, Франція, Таїланд тощо. Проте більшість авторитетних наукових організацій, таких як Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), Національна академія наук США (НАН США) та Європейська агенція з безпеки харчових продуктів (EFSA), роблять висновки, що ГМО-продукти, які зараз доступні на ринку, безпечні для вживання в їжу.

Дослідження шкоди або користі, тестування безпечності – недостатні і недосконалі, а вчені стверджують, що вплив модифікованих продуктів на організм людини або екосистеми неможливо повністю передбачити чи перевірити, адже зміни, які можуть виникнути, можуть проявити себе лише через декілька поколінь.

ГМО вже давно і широко використовуються у різних сферах нашого життя, і їхня роль продовжує зростати з розвитком наукових та технологічних досягнень. Отже, розглянувши позитивні та негативні аспекти використання ГМО ми не маємо однозначної відповіді. Але інформованість про можливі ризики використання ГМО є важливою для забезпечення безпеки та здоров'я людей, а також для збереження навколишнього середовища. Це допомагає розвивати та впроваджувати технології ГМО з більшим розумінням та обізнаністю.

Керівник: Обухова О.А., к.б.н., доцент

ХЕЙЛОСХІЗІС І ВОВЧА ПАЩА: РОЛЬ ГЕНЕТИКИ У ПАТОЛОГІЯХ

Козинець К.М, студентка; ННМІ СумДУ, гр. СМ-201

Заяча губа або хейлосхізіс (cheiloschisis) та вовча паща–вродженіаномалії, які викликали порушення розвитку щелепно-лицевої ділянки, що представляють собою незрощення верхньої губи та піднебіння відповідно. Розщеплення піднебіння з Х-зчепленим успадкуванням вважається рідкісною формою захворювання, яке виникає в результаті мутацій у факторі транскрипції ТВХ22– білок, який кодується однойменним геном. Гени Т-бокс відіграють важливу роль у регуляції різних аспектів ембріонального розвитку, зокрема у специфікації типу клітин і регуляції морфогенетичних рухів. Рівні експресії генів Т-бокс мають вирішальне значення для процесів розвитку, про що свідчить гаплонедостатність кількох генів, що викликають аномалії розвитку. Хейлосхізіс та вовча паща є найпоширенішими вродженими вадами, які спостерігаються у людей із заявленою поширеністю 1:700 народжених у всьому світі. Порушене злиття лівої та правої частин піднебінної пластинки. Немовля не може смоктати і приймати їжу, необхідно якомога швидше провести хірургічне втручання між носовою та ротовою порожнинами.

Діти та дорослі з ущелиною губи та піднебіння часто потребують мультидисциплінарної допомоги, що включає кілька хірургічних втручань, починаючи з першого року життя, ортодонтичні втручання з приводу неправильного прикусу, логопедичну терапію, лікування рецидивуючих інфекцій середнього вуха та психологічне втручання.

Розвиток вторинного піднебіння є складною скоординованою послідовністю подій, починаючи з появи піднебінних зачатків. Перша зяброва дуга походить від верхньощелепних виступів протягом шостого тижня ембріогенезу. Це включає мезенхімально-епітеліальні взаємодії, клітинну диференціацію, міграцію та трансформацію факторів росту. Порушення будь-якої ділянки послідовності генів може призвести до нездатності піднебіння зроститися. Різноманітність функцій цих генів та їх продуктів показує схильність краніо-фаціальних шляхів розвитку до утворення щілин. Розвиток обличчя у людини починається на четвертому тижні внутрішньоутробного життя з міграцією клітин черепного нервового гребеня з ростральної частини нервової трубки для формування лицьових зачатків і вторинного піднебіння.

Останнім часом було досягнуто значного прогресу в ідентифікації генних мутацій. До них входять гени клітинної адгезії IRF6 і TBX22.

IRF6 містить два некодуючих і сім кодуючих екзонів і є частиною сімейства з дев'яти факторів транскрипції з висококонсервативним доменом зв'язування ДНК типу «спіраль-поворот-спіраль», званим доменом зв'язування регуляторного фактора Smad-інтерферону.

Заяча губа та вовча паща є результатом впливу між генетичними факторами та факторами навколишнього середовища. Суттєві докази першого виникли в дослідженнях сімей і близнюків, які виявили високі показники сімейної агрегації та підвищені показники конкордантності у монозиготних близнюків порівняно з дизиготними близнюками.

Люди з незрощенням *губита* піднебіння відчують інші наслідки, окрім деформації обличчя. Труднощі з годуванням у немовлят можуть призвести до втрати розвитку. Якщо не лікувати, також може вплинути на розвиток мовлення, а в деяких випадках це може бути пов'язано з втратою слуху та неправильним прикусом.

Серед факторів зовнішнього середовища найбільше на вище зазначені патології впливають вживання матір'ю алкоголю, паління і вживання протиепілептичних препаратів. Такі випадки зустрічаються як частини менделівських моногенних синдромів, хромосомних аномалій або інших невідомих генетичних синдромів.

Мутації гену IRF6 були виявлені при розвитку несиндромальних заячих губах і піднебінні. Відомо, що білковий продукт IRF6 є транскрипційним фактором, який регулюється білком TGFβ3 під час піднебінного злиття ембріонального розвитку у людей. При синдромі заячої губи певний ген може бути вражений кількома різними мутаціями, що пояснює різноманітні фенотипи, які можуть спостерігатися. Наприклад, мутації С-кінця білка TP63 призводять до заячої губи або вовчої пащі, тоді як мутації консервативної ділянки зв'язування ДНК на N-кінці призводять до даних патологій.

Заяча губа та вовча паща є вродженими аномаліями щелепно-лицевої ділянки, що спричиняються генетичними мутаціями. Розвиток цих аномалій пов'язаний з послідовністю генетичних факторів, які включають мезенхімально-епітеліальні взаємодії. Люди з ущелиною губи та піднебіння можуть стикатися з труднощами з розвитком мовлення та неправильним прикусом.

Керівник: Гарбузова.В.Ю., *д.б.н., професор*

NOTAIR: ОНКОГЕННА ДОВГА НЕКОДУЮЧА РНК ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ РАКУ

Дядченко О.С., *студентка*; НН МІ СумДУ, гр. МЦ.м-101

Довгі некодуючі РНК являються основними регуляторами різноманітних біологічних регуляторних заходів, таких як експресія генів, компенсація дозування, алельне імпринтування та збірка геному.

NOTAIR (Антисмислова міжгенна РНК транскрипту NOX) функціонує як епігенетичний регулятор розвитку епідермальної тканини, а також бере участь у патогенезі та прогресуванні пухлин. NOTAIR взаємодіє з різними комплексами, що модифікують хроматин, діючи як молекулярний каркас для зміни стану хроматину і, таким чином, регулює експресію цільових генів.

NOTAIR є онкогенним фактором і може використовуватися як прогностичний біомаркер при різних типах раку. NOTAIR відіграє важливу роль у сприянні розвитку злоякісних новоутворень за рахунок високого рівня експресії та бере участь у процесах, що впливають на рухливість, проліферацію, апоптоз, інвазію, агресію та метастазування клітин.

Таблиця 1 – Надмірна експресія NOTAIR при різних видах раку.

Тип	Надмірна експресія NOTAIR
1. Рак молочної залози	Поганий прогноз, метастази, інвазія, ріст та міграція клітин, коротка загальна виживаність
2. Плоскоклітинний рак стравоходу	Поганий прогноз, висока стадія TNM, інвазія, метастази та коротка загальна виживаність
3. Рак шлунка	Визначення стадії пухлини, венозної інфільтрації та метастазів у лімфатичних вузлах
4. Гепатоцелюлярна карцинома (ГЦК)	Інвазія клітин ГЦК, можливість рецидиву
5. Колоректальний рак	Поганий прогноз, низька виживаність і метастазування
6. Рак жовчного міхура	Стимулювання канцерогенезу

7. Рак сечового міхура	Поганий прогноз і висока частота рецидивів
8. Карцинома нирки	Проліферація, інвазія та сприяння росту пухлини
9. Рак шийки матки	Поганий прогноз, збільшення інвазії, проліферації, ріст клітин, клоногенність, міграції та інгібує апоптоз
10. Епітеліальний рак яєчників	Поганий прогноз, посилення прогресування пухлини, метастази в лімфатичних вузлах, агресивність, коротка загальна виживаність
11. Карцинома ендометрію	Поганий прогноз, метастази в лімфатичних вузлах, ступінь ЕК та загальна виживаність
12. Рак легенів	Інвазія і метастазування
13. Недрібноклітинний рак легені	Сприяння метастазування лімфовузлів
14. Дрібноклітинний рак легені	Поганий прогноз, проліферація та інвазія
15. Карцинома носоглотки	Поганий прогноз, загальна виживаність, проліферація, інвазія та розвиток стадії пухлини
16. Меланома	Інвазія і метастазування
17. Гліома	Поганий прогноз, прогресування клітинного циклу та ступінь гліоми
18. Рак підшлункової залози	Проліферація та агресивність пухлин

Виявлення регуляторних мереж, які викликають надмірну експресію HOTAIR, може забезпечити нові терапевтичні цілі для пригнічення активності HOTAIR у ракових клітинах. Інша область, що викликає значний інтерес в дослідженнях, це використання експресії HOTAIR як діагностичного та прогностичного біомаркера.

Керівник: Обухова О.А., к.б.н., доцент

1. Mohammadreza Hajjari, Adrian Salavaty. *HOTAIR: an oncogenic long non-coding RNA in different cancers*. *Cancer Biol Med*. 2015; 12(1): 1–9. DOI: 10.7497/j.issn.2095-3941.2015.0006

DIVERSE IMPACT OF LATIN ON CONTEMPORARY MEDICAL SCIENCE AND CLINICAL PRACTICE

Bahadurova Aziza, *student*; Sumy State University, gr. CM-202/2i

The multifaceted role of Latin in today's medical science and practice is a testament to the enduring legacy and continued relevance of this ancient language in contemporary settings. The following theses outline the various dimensions through which Latin influences and enriches modern medicine. The significance of Latin in contemporary medicine extends beyond mere tradition, embodying a vital tool for standardization, communication, and the perpetuation of medical knowledge across generations and geographies.

Latin has served as the foundational language for medical science, with many of the earliest medical texts and terminologies being documented in Latin. This historical context underscores the importance of Latin in understanding the evolution and development of medical knowledge.

The use of Latin in medical terminology provides a standardized and universal language that facilitates clear, precise communication among healthcare professionals worldwide, irrespective of their native languages. Latin continues to play a critical role in the naming of new medical discoveries, diseases, anatomical features, and pharmaceuticals, maintaining a consistent linguistic framework that integrates new knowledge seamlessly into the medical lexicon.

The study of Latin aids medical students and professionals in deciphering complex medical terminology. A grasp of Latin prefixes, suffixes, and roots can significantly enhance one's ability to understand, memorize, and utilize medical vocabulary effectively. In legal and pharmaceutical contexts, Latin terms are employed to ensure precision and clarity. This usage is crucial in prescriptions, legal documents, and procedural guidelines, where ambiguity could lead to misunderstandings or errors.

Latin provides a link to the cultural and intellectual heritage of medicine, connecting modern practitioners and scientists with the insights and wisdom of their predecessors. This historical perspective enriches the profession, offering a deeper understanding of medical concepts and practices.

Conclusion. Thanks to its contributions to terminology, education and the preservation of a rich medical heritage, Latin remains an indispensable element of the medical field.

Supervisor: Pylypenko-Fritsak N.A.

ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ГОСТРОТУ ЗОРУ ПІДЛІТКІВ

Комлик Д.В., учениця; ОЗ Верхньосироватський ліцей, 8-А клас

Ще в 2009 році офіційна статистика стверджувала, що в перший рік навчання порушення зору мають 3 % українських школярів, до 3-4-го класу цей показник зростає до 10 %, у 7-8 класі він становить 16 %, а у старшокласників – понад 25 % [1]. З переходом на онлайн навчання значно збільшився час, який учні проводять перед екраном монітора, що є неабияким випробуванням для всього організму дитини і зорової системи зокрема. Тому вважаємо, що моніторинг поширеності порушень гостроти зору дітей і особливостей їхнього способу життя у зв'язку з дистанційною освітою як ніколи на часі.

Протягом грудня 2023 року нами було укладено анкету та проведено анкетування учнів 4-11 класів більше 30 закладів освіти п'яти районів Сумської області. Загальна кількість респондентів склала 680 учнів, серед яких 63,1 % (n=429) дівчат і 36,9 % (n=251) хлопців.

Так, за результатами опитування, протягом останніх трьох із половиною років більшість опитаних – 67,8 % (n=461) – перебували переважно на змішаній формі навчання, 23,2 % (n=158) – на заочній (онлайн) і лише 9 % (n=61) навчалися очно (офлайн).

До впровадження дистанційної освіти порушення гостроти зору мали біля 30 % дітей: 14,6 % – короткозорість, 9,1 % – астигматизм, а 6,5 % – далекозорість.

Результати анкетування засвідчили, що майже за чотири роки дистанційної освіти гострота зору погіршилася у 41,5 % опитаних: у 15,3 % значно, а в 26,2 % – не значно.

Порівняння відсотків тих, у кого в умовах дистанційного навчання погіршилася гострота зору (і «значно», і «не значно») показало, що таких більше серед дівчат – 18,4 % проти 10,0 % (згідно з кутовим перетворенням Фішера наявна статистично значуща різниця між частками, $p \leq 0,01$) і 28,2 % проти 22,7 % відповідно. Тоді як серед хлопців більше тих, у кого зір покращився – 6,3 % проти 3,3 % у дівчат відповідно (згідно з кутовим перетворенням Фішера наявна статистично значуща різниця між частками, $p \leq 0,05$).

Припускаємо, ймовірною причиною цього може бути більша сумнівність і відповідальність дівчат, через що вони приділяють навчанню більше уваги, що передбачає додаткове навантаження на очі.

Порівняння показників зміни гостроти зору в підлітків залежно від класу показало, що чіткої залежності «чим старше клас, тим частіше погіршення гостроти» немає. Проте, в результаті складання часток тих, у кого зір «погіршився, але не значно» і зір «значно погіршився», вийшло, що гострота зору найбільше знизилася в учнів 11-х, 5-х і 4-х класів. Серед вірогідних причин такої ситуації можна допустити наявність залишків сумнівності в учнів 4-5-х класів і підвищене навчальне навантаження в 11 класі у зв'язку з підготовкою до НМТ.

В анкету також було закладено запитання, метою яких було з'ясувати, як змінився спосіб життя підлітків після впровадження дистанційного і змішаного навчання.

Пам'ятаємо, що за рекомендаціями ВООЗ кількість годин, які дитина має проводити за гаджетами, повинна обмежитися двома годинами. Тоді як серед опитаних учнів таких лише 5,0 % (n=34). Разом із тим більшість досліджуваних (52,1%) щодня проводить перед екраном гаджетів 5-6 годин під час навчання і ще 3-4 годин на дозвіллі (таких 32,6 %); у 50,0 % зменшилася кількість часу, проведеного на свіжому повітрі (у 26,5 % значно зменшилася, а у 23,1 % зменшилася, але не суттєво), проте збільшилася тривалість перебування в соцмережах або за комп'ютерними іграми (у 25,0 % значно, а у 27,1 % не суттєво).

Отже, результати проведеного анкетування доводять, що дистанційна освіта насправді не кращим чином вплинула на стан зорового аналізатора, зокрема гостроту зору, підлітків. Саме тому досліджувана проблема потребує постійного моніторингу, а освітяни, учні і батьки мають приділити належну увагу попередженню порушень гостроти зору.

Керівник: Пташенчук О.О., керівник гуртка «Біологія» КЗ СОР
ОЦПО та РТМ

1. Полька Н. С. Удосконалення медико-профілактичного забезпечення дітей у загальноосвітніх навчальних закладах – вимога часу. Довкілля та здоров'я. 2009. № 1. С. 52-54.

ЗАСТОТУВАННЯ ГМО ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Бакало А.О., студентка; ННМІ СумДУ; СМ-201

Генетично модифіковані організми (ГМО) і ліки від раку – це дві сфери наукових інновацій, які суттєво впливають на здоров'я та благополуччя людини. Незважаючи на те, що на перший погляд ці теми можуть здаватись різноспрямованими, сьогодні активно проводяться дослідження взаємозв'язку між ГМО та онкотерапією, що відкривають цікаві можливості для обох сфер. У роботі представлені дані сучасного наукового розуміння того, як ГМО можуть сприяти розробці та ефективності ліків від раку.

ГМО зробили революцію у виробництві фармацевтичних препаратів. Одним із важливих їх застосувань є використання генетично сконструйованих мікроорганізмів, таких як бактерії або дріжджі. Наприклад, виробництво інгібіторів рецептора інсуліноподібного фактора росту 1 (IGF-1R), багатообіцяючого класу ліків проти онкозахворювань, було покращено за допомогою методів генної інженерії. Вбудовуючи гени, що кодують специфічні білки, в організми-хазяїни, вчені можуть створювати ГМО, здатні синтезувати складні молекули з терапевтичним потенціалом.

Останні досягнення генної інженерії відкрили нові шляхи для розробки інноваційних ліків проти раку. Одним із перспективних напрямків досліджень є використання ГМО для виробництва біопрепаратів із протираковими властивостями. Генетично модифіковані рослини, були створені для експресії терапевтичних білків, включаючи антитіла або цитокіни, з потенційними протипухлинними ефектами. Ці рослинні системи експресії пропонують такі переваги, як економічна ефективність і здатність виробляти складні молекули з посттрансляційними модифікаціями, які можна порівняти з тими, які є в клітинах людини.

Прогрес у лікуванні онкологічних захворювань все більше зосереджується на цільових методах лікування, які вибірково порушують шляхи, важливі для виживання та проліферації ракових клітин. Генетична модифікація відіграє ключову роль у цих зусиллях, дозволяючи розробляти ліки, які точно націлені на специфічні для раку мутації або надмірну експресію білків. Наприклад, моноклональні антитіла, різновид ліків від раку, можуть розпізнавати

та зв'язуватись зі специфічними антигенами, присутніми в ракових клітинах, тим самим ініціюючи імунітетопосередковане руйнування пухлин. Крім того, генетична модифікація дозволяє створювати Т-клітинні продукти химерним рецептором антигену (CAR), де імунні клітини пацієнтів генетично модифікуються для експресії рецепторів, націлених на ракові клітини, що призводить до їх усунення.

ГМО обіцяють покращити доставку та ефективність ліків від раку за допомогою інноваційних систем. Наночастинки, отримані з ГМО, таких як віруси рослин або екзосоми бактерій, можуть бути універсальною платформою для цільової доставки ліків до пухлин. Створюючи ці наночастинки для відображення цільових лігандів або інкапсуляції терапевтичного корисного навантаження, дослідники можуть посилити накопичення ліків у місцях пухлини, мінімізуючи нецільові ефекти. Крім того, генетично модифіковані бактерії досліджувалися як потенційні носії для доставки терапевтичних агентів саме в мікрооточення пухлини, використовуючи їх природний тропізм до гіпоксичних і некротичних ділянок у пухлинах. Незважаючи на багатообіцяючий потенціал ГМО у розробці ліків від онкології, ще потрібно вирішити кілька проблем.

Проблеми безпеки, пов'язані з використанням ГМО в терапевтичних цілях, вимагають ретельної доклінічної та клінічної оцінки, щоб переконатися в їх ефективності та мінімізувати непередбачені наслідки. Крім того, проблеми, пов'язані з масштабованістю, економічною ефективністю та схваленням регуляторів, створюють значні перешкоди для широкого впровадження лікування раку на основі ГМО. Майбутні дослідницькі зусилля мають бути зосереджені на оптимізації стратегій генетичної модифікації, з'ясуванні механізмів дії та подоланні перешкод для клінічної трансляції, відкриваючи повний терапевтичний потенціал ГМО в лікуванні раку.

Конвергенція ГМО і онкотерапії представляє передовий напрям біомедичних досліджень. Використовуючи можливості генної інженерії, вчені можуть розробити нові терапевтичні засоби з підвищеною специфічністю, ефективністю та безпечністю. Хоча існує ще багато проблем, постійна міждисциплінарна співпраця та технологічні інновації є ключем до реалізації повного терапевтичного потенціалу ГМО в боротьбі з раком.

Керівник: Гарбузова В.Ю. д.б.н., професор

ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ МІКРООРГАНІЗМИ

Андрій Мельниченко, студент; ННМІ СумДУ, СМ-202

Люди протягом багатьох років змінювали геноми рослин і тварин, використовуючи традиційні методи селекції. Однак за останні десятиліття досягнення в галузі генної інженерії дозволили точно контролювати генетичні зміни, внесені в організм. Сьогодні є змога включити нові гени одного виду в зовсім неспоріднений вид за допомогою генної інженерії, оптимізації продуктивності сільського господарства або сприяння виробництву цінних фармацевтичних речовин. Культурні рослини, сільськогосподарські тварини та ґрунтові бактерії є одними з найбільш видатних прикладів організмів, які були предметом генної інженерії.

ГМО, як будь-який живий організм, який володіє новою комбінацією генетичного матеріалу, отриманого за допомогою використання сучасної біотехнології; де «живий організм» визначається як будь-яка біологічна сутність, здатна передавати або відтворювати генетичний матеріал, включаючи стерильні організми, віруси та віроїди. З іншого боку, сучасна біотехнологія визначається як застосування методів нуклеїнової кислоти *in vitro*, включаючи рекомбінантну дезоксирибонуклеїнову кислоту (ДНК) і пряме введення нуклеїнової кислоти в клітини або органели організму, або злиття клітин за межами таксономічного сімейства, які долають природні фізіологічні репродуктивні або рекомбінаційні бар'єри і не є методами, що використовуються в традиційному розведенні та селекції.

Тісно пов'язане з сільськогосподарськими культурами, використання дріжджів було історичним інструментом для виробництва хліба та алкогольних напоїв (таких як вино та пиво). Крім того, завдяки широким знанням генетики та клітинної біології дріжджів, біотехнологічне застосування дріжджів, а також інших видів грибів, швидко розвивається та охоплює різні галузі, такі як виробництво біопалива, медичне застосування та виробництво самих алкогольних напоїв. Наприклад, генетична модифікація штамів дріжджів була експериментально протестована для модуляції виходу етанолу.

Хоча використання ГМ-дріжджів у промислових цілях, таких як біоетанол і фармацевтичне виробництво, не є проблемою (прикладом цього є комерціалізація рекомбінантного інсуліну), використання ГМ-дріжджів для виробництва харчових продуктів стикається з тими ж проблемами, що й ГМ-рослини, тобто юридичні обмеження та відторгнення споживачів, що призводить до обмеженого комерційного успіху рекомбінантних дріжджів у харчовій промисловості. Наприклад, у виноробній промисловості існує лише два комерційних штами ГМ: один для кращого метаболізму сечовини, а інший для одночасного спиртового та яблучно-молочного бродіння. Більшість комерціалізованих штамів винних дріжджів були отримані в результаті селекції штамів, природним чином присутніх у різних екосистемах, з подальшою гібридизацією, а в останні роки в результаті програм селекції (подібних до тих, що зроблені у рослин і тварин).

Всі вищезазначені аспекти актуальні не тільки для використання дріжджів, але й інших мікроорганізмів для виробництва харчових продуктів, наприклад, молочнокислих бактерій. А оскільки нові методи селекції також можна застосовувати для модифікації геному мікроорганізмів, вплив, який ці технології можуть мати на регулювання в усьому світі, також вплине на розробку та комерціалізацію нових штамів мікроорганізмів із покращеними характеристиками.

Розробка нових стратегій і технологій генетичного редагування, таких як нові методи селекції, принесла можливості зіткнутися з критичними проблемами в різних аспектах людського життя. Від задоволення потреб у їжі та кормах до розвитку промисловості та нових терапевтичних підходів, величезний потенціал ГМО може стати кардинальним інструментом для процвітання у світі, що швидко змінюється. Оновлення, розуміння та обговорення цих наукових знань матиме глибокий вплив на нормативно-правову базу в усьому світі, як видно з еволюції різних правових стилів, які були створені протягом багатьох років. Слід зазначити, що порівняння цих рамок показує, що деякі культурні та місцеві аспекти, такі як екологічні чи економічні фактори, є такими ж важливими, як і розвиток технологій, щоб долати ці виклики.

Керівник: Обухова О. А., к.б.н., доцент

ВІТАМІНИ В СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЯХ

Ганніна В.М., студентка; СумДУ, гр. МЦ.м-304

У сучасному світі, наповненому воєнними конфліктами, економічними нестабільностями та рутинною напругою, стрес став невіддільною частиною життя для багатьох людей. Він негативно впливає на наше фізичне та психічне здоров'я, призводить до зниження імунітету, апатії та інших негативних наслідків. Отже, актуальним сьогодні виступає питання запобігання стресів, їх симптомів, ризиків для психічного та фізичного здоров'я. На думку зарубіжних вчених найкращими ліками від стресу є вітаміни [1, 2]. Метою нашого дослідження було охарактеризувати роль вітамінів в стресових ситуаціях, використовуючи аналіз науково-методичної літератури.

Стрес може мати позитивний ефект, це еустрес, так і негативний (дистрес). Еустрес виникає при певних стимулах або викликах, таких як нові виклики, успіхи, підвищення, та інші події, які можуть спричинити вагоме емоційне напруження, але в той же час можуть стимулювати розвиток, ріст і, навіть, підвищену ефективність. У стані еустресу відбувається викид кортизолу, адреналіну та норадреналіну, активізується імунітет, покращуються пам'ять та інтелект, нервова система стає витривалішою, всі почуття загострюються. Організм може відповісти позитивними емоціями та підвищеною енергією, що дозволяє нам краще впоратися з ситуацією. Дистрес – це вид стресу, який є негативним для організму, може бути результатом надмірного фізичного або емоційного навантаження, важких життєвих обставин або інших стресорів, які перевищують здатність організму адаптуватися. Дистрес може мати різноманітні прояви і впливи на організм: напругу м'язів; підвищену тривожність, нав'язливі думки, дратівливість, апатію, втому; проблеми зі сном, погіршення пам'яті; головний біль, задуху; порушення травлення, зміни апетиту; серцебиття, гіпертензія, свербіж шкіри, тремор та ін.

Вітаміни відіграють важливу роль у збереженні здоров'я в стресових ситуаціях. Стрес може спричиняти збільшене споживання деяких вітамінів і втрату інших через підвищену активність організму. Ось кілька вітамінів, які мають значення в умовах стресу. Вітамін С,

аскорбінова кислота, є потужним антиоксидантом, який допомагає зменшити вплив стресу на організм, сприяє зниженню рівня кортизолу, гормону стресу, і покращує функцію надниркових залоз.

Вітаміни групи В грають важливу роль у регулюванні нервової системи, допомагають зменшити стрес, покращують настрій та сприяють виробленню нейротрансмітерів, що регулюють емоції. Наприклад, вітамін В6 допомагає виробляти серотонін, гормон щастя. Фолієва кислота (вітамін В9) допомагає підтримувати нормальний емоційний стан, що важливо при стресі.

Вітамін D, або кальциферол, відомий своєю роллю у підтримці здоров'я кісток, але він також може впливати на психічне здоров'я. Має важливе значення для здоров'я кісток, яке може постраждати в умовах тривалого стресу через зміну метаболізму кальцію. Дослідження показують, що низький рівень вітаміну D пов'язаний зі збільшеним ризиком розвитку депресії та тривожних розладів. Впливає на настрій і може покращувати стан під час стресу [1, 2].

Магній грає важливу роль у функціонуванні нервової системи та регулюванні стресових реакцій. Він сприяє розслабленню м'язів та покращує сон. Омега-3 – жирні кислоти впливають на функціонування мозку та мають протизапальні властивості. Залізо, низький рівень заліза в організмі може призвести до втоми та слабкості. Вітамін А допомагає у підтримці здоров'я шкіри, яка може страждати від стресу. Вітамін К важливий для нормального кровотворення, що може бути важливим в умовах стресу.

Таким чином, використання вітамінів та мінералів може бути ефективним засобом підтримки організму під час стресових умов, зумовлених воєнними діями. Умови стресу можуть вимагати більшого споживання вітамінів, тому важливо мати різноманітну і збалансовану дієту або, в деяких випадках, доповнення вітамінами за порадою лікаря. Але загальний підхід до стресу включає в себе і здорове харчування, і заняття спортом, і вправи на розслаблення, достатньо сну і відпочинку, а також консультування з лікарем для зменшення стресу та поліпшення загального стану населення під час воєнного конфлікту.

Керівник: Беседіна А.А., к.п.н., доцент

1. <https://www.webmd.com/diet/ss/slideshow-diet-for-stress-management>
2. <https://www.healthline.com/nutrition/stress-relieving-foods>

MALFORMATIONS OF THE ORAL CAVITY IN EMBRYOGENESIS

Kobyletska Anna, *student*, Medical Institute, SSU gr. Mz-302

Congenital malformations of the oral cavity include malformations of the alveolar ridge, upper lip, and hard and soft palate. In the modern world, the number of children with such pathologies tends to increase. Our work is devoted to the study of the mechanism of developmental malformations of the maxillofacial area in embryogenesis and the analysis of this pathology in the Sumy region.

During the 4th week of embryonic development, an ectodermal depression, the mouthpiece, appears at the cranial end of the embryo. In front of it is the pharyngeal membrane, which disappears in the 4-5th week of development. The walls of the oral cavity form along with the formation of the embryo's face. During embryogenesis, on the 15th-20th day, the primary oral depressions, or naso-oral fossa appear in the head of the embryo. This structure is pentagonal and surrounded by five processes: the frontal process on top, two maxillary processes on the sides, and two mandibular processes on the bottom (the so-called first branchial arch).

If the growth of the facial region during this period is delayed due to certain factors, for example, teratogenic factors, then the fusion of the processes may not occur.

Most often, there is a unilateral or bilateral cleft of the upper lip on the side of the maxillary sulcus. This defect is called a cleft lip and occurs as a result of a failure to fuse the frontal and maxillary bones during facial development. The cleft can reach the wing of the nose, separating it from the back of the nose. Sometimes the palatal bones of the upper jaws do not fuse. In this case, a gap remains on the palate, which is located mainly along the midline, forming the so-called "wolf's mouth" defect. There are different variants of this defect, from a cleft lip to a cleft palate. Sometimes a cleft lip and cleft palate occur simultaneously. There are cases when the maxillary and mandibular bones do not fuse or, on the contrary, fuse excessively. This leads to an enlargement of the mouth gap macrostomy - or its reduction - microstomy.

The development of the tongue in the embryonic period begins with the formation of the first branchial arch, from which three rudiments are

formed: an unpaired lingual tubercle, from which the root of the tongue develops, and two paired lingual tubercles, which give rise to the body of the tongue. The most common pathologies of the tongue are microglossia, macroglossia and aglossia. Microglossia is accompanied by a reduction in the size of the tongue. Congenital macroglossia is caused by excessive development of the tongue muscles. Enlargement of the tongue sometimes accompanies generalized hypertrophy of the muscles of the maxillofacial region. Macroglossia in children negatively affects the formation of the dentition and periodontal tissues. With pronounced macroglossia, part of the tongue constantly protrudes outside the oral cavity and suffers from irritation from various external factors. It dries up and becomes covered with gray layers.

Aglossia is the complete absence of the tongue, which occurs under the influence of teratogenic factors in the embryonic period.

In the Sumy region, the birth of children with oral developmental disorders is constantly observed.

In 2019, 148 children with developmental disabilities were born in the region, including 1 (0.71%) with oral cavity defects. In 2020, 151 children with developmental disabilities were born, including 7 (4.64%) with oral cavity defects. In 2021 - 141 children with developmental disabilities, including 2 (1.42%) with oral cavity defects. In 2022 - 141 children with developmental disabilities, including 7 (4.96%) with oral cavity defects. In 2023 - 180 children with developmental disabilities, including 12 (6.67%) with oral cavity disorders.

Academic Advisor: Olena Gordienko, *assistant*

1. Oral developmental disorders are an urgent problem of modern medicine.
2. The formation of oral cavity malformations occurs up to 7 weeks of the embryonic period.
3. The number of cases of oral cavity defects in the Sumy region varies annually and has no clear pattern. The reasons that influence the frequency of this pathology in the region are not known and require further study.

ТРАНСПЛАНТОЛОГІЯ ЯК ГАЛУЗЬ МЕДИЧНОЇ НАУКИ ТА ХІРУРГІЇ

Панченко О.Д., студент; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-301

На сьогоднішній день для допомоги пацієнтам з різноманітними проблемами лікарі використовують безліч способів. Одним з найперспективніших галузей медицини є трансплантологія. Головним завданням моєї роботи є інформація про розвиток цієї сфери в наш час. Матеріали цієї роботи були взяті з відкритих літературних джерел, таких як Google Scholar та декількох книжок, що висвітлюють цю тему. Перш за все, не слід плутати такі поняття як “трансплантологія” та “трансплантація”. Трансплантологія – розділ хірургії, який вивчає всю інформацію, пов’язану з пересадкою тканин, органів та їх штучних замінників. Об’єктом вивчення цієї галузі є трансплантація. Трансплантація – процес видалення органа/тканини у однієї людини та імплантація цього ж самого органа або тканини іншій людині. Включає в себе процедури транспортування та збереження органів. Першою спробою здійснення пересадки органа пацієнту була операція українського хірурга Ю. Ю. Вороного, який в 1933 році пересадив пацієнці трупну нирку. Він на практиці довів можливість імплантації чужорідних органів людині. Лише через 21 рік після даної спроби, у 1954-му, американський хірург Джозеф Мюррей зумів виконати успішну імплантацію нирки між двома близнюками, а в 1959-му році він зміг пересадити нирку реципієнту вже шляхом алотрансплантації. Після відкриття імунодепресантів – речовин, що пригнічують дію імунітету, зменшився ризик проведення подібних операцій. Внаслідок пересадки того чи іншого органа, тканини, імунітет людини “дає свою відповідь”, діючи на чужорідні структури в організмі. Цей процес зветься реакцією відторгнення трансплантата і може призводити до погіршення стану реципієнта. Аби мінімізувати ризик відторгнення та полегшити післяопераційне життя, пацієнтам приписують імуносупресивну терапію. Два найбільш використовувані засоби на сьогодні – такролімус та циклоспорин. Щодо видів трансплантацій, виділяють 4 типи: аутотрансплантація – пересадка в межах одного організму; ксенотрансплантація – пересадка від одного виду до іншого; алотрансплантація – імплантація між двома організмами одного виду, проте з різним генотипом; ізотрансплантація – здійснення пересадки між двома генетично

ідентичними організмами. За місцем трансплантацій розрізняють: 1) ортотопічну – коли орган пересаджують на те ж місце, де функціонував відповідний; 2) гетеротопічну – орган пересаджують в іншу область організму, при цьому відповідний йому орган може бути залишений або ж видалений, характерно для пересадок нирки і підшлункової залози. Важливим фактом під час пересадки органа є гістосумісність – сумісність тканин, що залежить від ступеня генетично детермінованих антигенів донора та реципієнта. Проведення оцінки гістосумісності є обов'язковою процедурою перед операцією. Пересаджений орган поступово дегенерує в організмі через вплив імунітету на чужорідні трансплантаційні антигени, які знаходяться на мембранах клітин донорського органу. Найважливіші антигени визначаються комплексом локусів, отримавших назву HLA-A, -B, -C, -D завдяки тому, що вони кодують антигени лейкоцитів людини.

Крім цього, обов'язково встановлюється рівень передіснуючих антитіл у реципієнта, що чинять лімфцитотоксичну дію. Таким чином, задля успішного проведення операції та мінімізації ризику відторгнення, лікарям необхідно: визначити ступінь гістосумісності (HLA донора і реципієнта); визначити сумісність по системі АВ0; визначити наявність передіснуючих антитіл у реципієнта. Тому на це необхідно звертати увагу в першу чергу при здійсненні будь-яких операцій з пересадки органів чи тканин.

Донорів можна поділити на живих та нежиттєздатних. У живого донора може бути вилучений орган, відсутність якого не буде створювати ускладнення для здоров'я. Нежиттєздатним донором може бути той, у кого констатована загибель мозку або ж біологічна смерть. Після завершення всіх доопераційних процесів проводиться вилучення органу з донорського організму для подальшого анастомозування. Трансплантологія активно розвивається в місті Суми. Взимку 23-го року була здійснена перша в місті пересадка серця. ЦМЛ є офіційним закладом проекту з розвитку трансплантацій в Україні.

Трансплантологія є однією з найперспективніших сфер для розвитку медицини. Подальші операції з пересадок органів будуть проходити ще швидше та якісніше завдяки інтенсивному розвитку технологій.

Керівник: Кіптенко Л.І., доцент

АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ БІОКОМПЗИТИВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ОРТОПЕДІЇ

Кідименко А.О, студент; НН МІ СумДУ; МЦ.м – 212

Ортопедична хірургія постійно розвивається, спрямовуючи свої зусилля на вдосконалення методів та матеріалів для ефективного лікування кісткових дефектів. Зростаюча потреба у високоефективних та біосумісних матеріалах ставить перед фахівцями завдання виявлення та вивчення нових підходів до покращення процесів остеогенезу. Однією з перспективних галузей є розробка біокомпозитів з антиоксидантами і дослідження їх антиоксидантних властивостей. Властивості антиоксидантів можуть сприяти не лише захисту від окислювального стресу, а й активно впливати на метаболічні процеси в області втручання, сприяючи ефективному формуванню кісткової тканини.

Сучасна ортопедія активно використовує біокомпозити з антиоксидантними властивостями для заміщення дефектів кісткової тканини. Біокомпозити представляють перспективний напрямок у використанні біоактивних неорганічних матеріалів. Основу цих матеріалів становлять гідроксиапатит (ГАП), біоскло та відповідні їм компоненти. У структурі біокомпозитів біоактивна фаза може виконувати роль матриці, в якій розподілена інша фаза (металева, вуглецева, полімерна), або слугувати наповнювачем у полімерній чи органічній матриці. Це дозволяє створювати матеріали з високими антиоксидантними властивостями, що є важливим в контексті їхнього застосування в ортопедії для заміщення дефектів кісткової тканини.

У сучасній травматології та ортопедії значною мірою використовують титаново-нікелеві пластини з додатковим покриттям біокерамікою для поліпшення процесу остеосинтезу. Покриття, таке як корундова інертна, поверхнево-активна (біоскло) та резорбуюча кераміка (трикальційфосфат та гідроксиапатит), використовується з метою сприяння міжклітинним реакціям у організмі та прискорення утворення кісткової тканини для полегшення процесу консолідації місця перелому.

Наразі для напilenня використовують матеріали на основі біоактивного скла, зокрема «Біокомпозит-Синтекість». Цей матеріал є біоактивним та остеостимулюючим і виробляється у різних формах, включаючи порошки, гранули, блоки та фігурні імпланти, що мають

високий показник пористості та механічну міцність. Його пориста структура сприяє утриманню різних неорганічних домішок, що запобігає розвитку бактерій і загальних запальних інфекційних процесів, що часто виникають після операцій остеосинтезу.

Однак удосконалення біоматеріалів для операцій остеосинтезу залишається актуальним завданням. Сучасні дослідження спрямовані на розробку матеріалів, що сприяють швидкій консолідації кісткових фрагментів та не викликають токсичних або алергічних реакцій в організмі людини. Майбутні напрямки розвитку травматології та ортопедії передбачають використання біоматеріалів, що здатні до біодеградації, що уникне необхідності у додатковій операції щодо їх видалення. Особливою перевагою біоматеріалів є їхні здатності індукції утворення кісткової тканини та висока біосумісність з тканинами організму людини.

Антиоксидантні властивості біокомпозитів, застосовуваних в ортопедії, відіграють ключову роль у покращенні процесів остеосинтезу та відновленні кісткової тканини. Різноманітні матеріали, такі як титаново-нікелеві пластини та біоактивні склопохідні композити, не лише демонструють високий рівень біосумісності, але й проявляють антиоксидантні властивості, які сприяють зменшенню запальних реакцій та покращують процес регенерації кісткової тканини.

Застосування біокомпозитів на основі біоактивного скла, зокрема «Біокомпозит-Синтекіст», вказує на їхню потужність у стимулюванні остеогенезу та управлінні резорбцією. Властивості цих матеріалів, такі як пористість і механічна міцність, забезпечують оптимальні умови для утримання різноманітних неорганічних домішок, запобігаючи розвитку бактерій та послаблюючи ризик виникнення запальних інфекційних процесів.

Високий рівень біосумісності та можливість індукції утворення кісткової тканини роблять ці біоматеріали перспективними для подальшого розвитку в області ортопедії. Здатність до біодеградації, свідчить про напрямок майбутніх досліджень та визначає перспективи для створення біоматеріалів, які не лише полегшують процес відновлення, але й допомагають уникнути необхідності у подальших хірургічних втручаннях.

Керівник: Божко Н.В., доцент

СТВОРЕННЯ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ: НОВАТОРСЬКІ МЕТОДИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Михайленко Р.О., студент; ННМІ СумДУ, гр. Мц.м-103

Досвід останніх років демонструє, що відносно новий молекулярно-генетичний напрям у медицині активно впроваджується та застосовується у вирішенні низки медичних проблем. Так, наприклад, Т-клітини, сконструйовані для експресії химерних антигенних рецепторів (CAR) з пухлинною специфічністю, продемонстрували надзвичайний успіх у лікуванні пацієнтів із гематологічними злоякісними новоутвореннями та оживили область адаптивної клітинної терапії [1]. Зокрема генна інженерія впровадила принципово новий підхід у створенні лікарських речовин та терапії багатьох хвороб.

Метою нашої роботи є вивчення особливостей отримання генетично модифікованих організмів та аналіз перспектив використання ГМО в медичних цілях.

Для створення трансгенного організму використовують вектори, які слугують посередниками переносу генетичної інформації. В якості вектора частіше застосовують плазміди або бактеріофаги, інколи застосовують як вектор генетичну інформацію вірусів, наприклад, збудник респіраторних захворювань живий ослаблений вірус грипу можна розглядати як потенційний вектор проти інших респіраторних патогенів, таких як *Mycobacterium tuberculosis* і респіраторно-синцитіальний вірус. Атенуований вірус грипу був створений для експресії секреторного антигенного цільового білка *M. tuberculosis* в сегменті NS вірусу грипу. Ця конструкція забезпечує потужний захист від зараження туберкульозом мишей і морських свинок при інтраназальному введенні [2]. Ці результати свідчать про перспективні можливості лікування туберкульозу та інших респіраторних інфекцій у майбутньому.

Більшість генів еукаріотів містять сегменти кодуєчих послідовностей (екзонів), що перериваються некодуєчими послідовностями (інтронами). Як екзони, так і інтрони транскрибуються для отримання довгого первинного транскрипту РНК. Потім інтрони видаляються шляхом сплайсингу з утворенням зрілої мРНК [3]. Це є важливим моментом, оскільки на етапі отримання копій потрібного фрагменту генетичного матеріалу, у

полімеразній ланцюговій реакції, відмінність у структурі гена прокаріот та еукаріот, свідчить про неприпустимість використання про-іРНК еукаріотичних клітин у даній реакції, оскільки у прокаріот не існує механізмів для зчитування інформації з про-іРНК еукаріотичних клітин. Тому застосовують фермент зворотню транскриптазу, яка на основі мРНК синтезує потрібну ділянку ДНК.

Підхід до створення рекомбінантної ДНК може варіювати. Започаткований метод Пітером Лоббаном і Дейлом Кайзером використовували бактеріофаг λ як вектор. Вчені Дейв Джексон, Боб Саймонс і Пол Берг використовували кращий метод додавання полі(А) хвостів до вектора SV40 і полі(Т) хвостів до фрагмента, який потрібно клонувати. Герб Бойер і Стен Коен незабаром придумали ще кращу ідею для створення рекомбінантних ДНК. Вони використовували ДНК-лігазу, щоб з'єднати молекулу ДНК з «липкими» кінцями, що утворюються в результаті розщеплення за допомогою рестрикційної ендонуклеази EcoRI, до плазмідної молекули ДНК, яка також була розщеплена EcoRI, гарантуючи, що кінці кожної молекули ДНК є комплементарними [4].

Отже, методи генної інженерії активно застосовуються у медицині як для лікування так і профілактики різних захворювань. Однак велика частина з цих питань залишається ще на стадії досліджень тим самим являється цікавим об'єктом для вивчення в цій сфері в усьому світі.

Керівник: Обухова О. А., к. б. н., доцент

1. Hong M, Clubb JD, Chen YY. Engineering CAR-T Cells for Next-Generation Cancer Therapy. *Cancer Cell*. 2020 Oct 12;38(4):473-488. doi: 10.1016/j.ccell.2020.07.005. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32735779.
2. Li J, Arévalo MT, Zeng M. Engineering influenza viral vectors. *Bioengineered*. 2013 Jan-Feb;4(1):9-14. doi: 10.4161/bioe.21950. Epub 2012 Aug 24. PMID: 22922205; PMCID: PMC3566024.
3. Cooper GM. *The Cell: A Molecular Approach*. 2nd edition. Sunderland (MA): Sinauer Associates; 2000. *The Complexity of Eukaryotic Genomes*.
4. Roberts RJ. How restriction enzymes became the workhorses of molecular biology. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005 Apr 26;102(17):5905-8. doi: 10.1073/pnas.0500923102. Epub 2005 Apr 19. PMID: 15840723; PMCID: PMC1087929.

ГЕНЕТИЧНІ МАРКЕРИ СПОРТИВНИХ ЗАДАТКІВ

Бутенко В. В., *студентка*; СумДУ, гр. МЦ.М-101

Спортивні здібності становлять фенотип, обумовлений взаємодією чинників генетичних і середовища. Генетика відіграє суттєву роль у розвитку сили, витривалості, гнучкості, нервово-м'язової координації. Для визначення вірогідності розвитку у людини сприятливих для певного виду фізичної активності морфологічних і функціональних ознак перспективно застосовувати генетичні маркери. Генетичний маркер – це стійка ознака, за відмінностями якої можна прогнозувати вияв інших властивостей організму. Для генетичних маркерів характерні високий ступінь генетичної визначеності, чіткий прояв у наступних поколіннях, підпорядкованість законам генетичного успадкування, незалежність від факторів середовища, незмінність протягом життя. Зусиллями міжнародної вченої спільноти було створено карту генів, поліморфізм яких пов'язаний з різними проявами спортивних якостей.

Маркери спортивних задатків поділяють на серологічні, функціональні, дерматогліфічні, іридологічні, гормональні, морфологічні, хромосомні. Також з практичною метою розрізняють абсолютні (групи крові, дерматогліфи, каріотипні особливості) та умовні (тип темпераменту, соматотип, м'язовий склад). Перші генетично детерміновані, а другі – залежні від зовнішніх впливів. Одним із провідних для визначення фізичних здібностей є соматотип – сукупність таких ознак, як статура, пропорції тілобудови, жировідкладення та ін.

Таким чином, на основі маркера можна виявити схильність до розвитку певної фізичної якості, що становить прогностичну цінність щодо можливостей професійної реалізації в різних видах спорту, потенційних хвороб та заходів для їх запобігання. Однак важливо пам'ятати, що спортивні успіхи залежать від багатьох чинників, таких як тренування, дієта, мотивація та інші зовнішні фактори. Ці генетичні маркери складають лише частину загальної картини генетичних впливів на спортивні можливості людини. Генетичні маркери можуть вказувати на певні особливості організму, але вони не є визначальними факторами успіху у спорті.

Керівник: Бесєдіна А. А., *доцент*

МЕТОД ГЕНОМНОЇ ДАКТИЛОСКОПІЇ У СУДОВІЙ МЕДИЦИНІ

Плахотна Д.О., студентка; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-211

Геномна дактилоскопія, або геномний фінгерпринтинг, є сучасним методом судової медицини, який базується на аналізі мінісателітних повторів ДНК людини. Завдяки високій точності цей метод використовується у багатьох країнах світу.

Метою даної роботи є аналіз та узагальнення даних про особливості методу геномної дактилоскопії, які обумовлюють його переваги порівняно з традиційними методами генетичної експертизи.

Метод геномної дактилоскопії в судовій медицині використовується для вирішення наступних завдань:

- ідентифікації особи: метод може бути використаний для ідентифікації загиблих, невідомих злочинців;
- розслідування злочинів: геномна дактилоскопія може допомогти встановити взаємозв'язок між підозрюваним та місцем злочину, а також виявити зв'язок між різними злочинами.
- встановлення родинних зв'язків: метод може бути використаний для з'ясування спорідненості між людьми, наприклад, для встановлення батьківства або для пошуку зниклих безвісти родичів.

Принцип методу геномної дактилоскопії полягає у тому, що кожна людина має індивідуальний відбиток мінісателітних ДНК, подібно до відбитків пальців. Лише у однойцевих близнят фрагменти мінісателітних повторів ДНК будуть подібними.

Метод геномної дактилоскопії дозволяє досліджувати зразки ДНК з різних джерел: кров, слина, сперма, волосся, кістки, зуби, нігті, піднігтьовий вміст, фрагменти тканин. Для дослідження можна використовувати не лише біоматеріал живої людини, а й трупа. Для аналізу ДНК методом геномної дактилоскопії достатньо мати декілька мг біоматеріалу.

ДНК-фінгерпринтинг поєднує різні методи: ПЛР, електрофорез, Саузерн-блотинг, авторадіографію, що обумовлює залучення до його проведення спеціалістів високої кваліфікації.

Процес реалізації методу геномної дактилоскопії складається з таких етапів:

- ампліфікація зразків ДНК методом ПЛР, що дозволяє отримати достатню кількість матеріалу для дослідження;
- обробка ДНК рестриктазами з утворенням фрагментів ДНК різної довжини;
- розділення фрагментів ДНК методом електрофорезу;
- перенесення фрагментів ДНК на мембрану та їх гібридизація з міченим ДНК-зондом (Саузерн-блотинг);
- візуалізація фрагментів ДНК за допомогою авторадіографії. На рентгеновській плівці (авторадіограмі) відображається специфічний для даної особи набір фрагментів ДНК різної довжини, що відповідає різній кількості повторів мінісателіта. Аналізуючи довжину фрагментів ДНК і характер їх розташування на авторадіограмі, експерт визначає приналежність досліджуваного зразка тій чи іншій особі.

Метод геномної дактилоскопії є найбільш універсальним методом ідентифікації особи, що обумовлює його активне застосування у судовій медицині та криміналістиці. Даний метод має ряд переваг порівняно з традиційними методами ідентифікації, такими як дактилоскопія або відбитки зубів. До цих переваг належать:

- висока точність: ймовірність помилки при ідентифікації особи за допомогою геномної дактилоскопії надзвичайно мала;
- універсальність: метод може бути використаний для ідентифікації будь-яких біологічних зразків, що містять ДНК;
- чутливість: метод дозволяє дослідити мінімальні кількості ДНК;
- неінвазивність: для дослідження ДНК не потрібно брати кров або інші біологічні зразки інвазивним способом.

Метод геномної дактилоскопії є потужним інструментом судової медицини, який може допомогти дізнатися про належність біоматеріалу конкретній особі, що є дуже важливим у розшуковій діяльності, а також для вирішення спорів про батьківство. Цей метод має високу точність, універсальність, чутливість і неінвазивність, що робить його незамінним в роботі судово-медичних експертів.

Керівник: Іншина Н.М., *доцент*

ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІОКАРДА

Чайковський О.О., студент; ННМІ СумДУ, гр. МЦ.м-211

Серцево-судинні захворювання є провідною причиною смертності у світі. Інноваційні методи лікування патологій серця мають комплексний характер і враховують особливості метаболізму у міокарді. Для ефективної роботи серце потребує значної кількості енергії. Встановлено, що протягом доби серцевий м'яз скорочується близько 100 тис. разів.

Метою даної роботи є з'ясування ролі біологічно активних сполук у процесах енергетичного обміну міокарда.

Як відомо, основним енергетичним субстратом у міокарді є вищі жирні кислоти. Враховуючи цей факт, варто рекомендувати людям старшого віку вживати достатню кількість даних сполук з їжею. Особливо корисним для здоров'я серця і судин є комплекс незамінних поліненасичених жирних кислот (лінолевої, ліноленової та арахідонової) – вітамін F. Складові вітаміну F не лише забезпечують міокард енергією, а й володіють антиатерогенною дією. Поліненасичені жирні кислоти беруть участь у процесах естерифікації холестеролу, що призводить до зниження його рівня в крові і, як наслідок, зменшення ризику атеросклерозу. Крім того, арахідонова кислота є субстратом для синтезу тканинних гормонів ейкозаноїдів, що здійснюють вплив на тонус судин.

У процесах енергозабезпечення міокарду за рахунок окиснення вищих жирних кислот бере участь карнітин – нітрогеновмісна сполука, що транспортує активні форми жирних кислот із цитоплазми до мітохондрій. Карнітин використовують як харчову добавку у раціоні спортсменів та пацієнтів з ожирінням. Встановлено, що додаткове надходження карнітину в організм людини активує процеси вироблення енергії за рахунок утилізації ліпідів. За даними клінічних досліджень вживання добавок карнітину покращує стан пацієнтів з ішемічною хворобою серця, хронічною серцевою недостатністю та сприяє нормалізації артеріального тиску.

Необхідною умовою синтезу АТФ у мітохондріях є функціонування електронтранспортного ланцюга, одним з

компонентів якого є убіхінон – кофермент Q. Убіхінон належить до вітаміноподібних сполук. До складу організму людини входить Q₁₀. Ця ліпофільна сполука відіграє значну роль у процесах тканинного дихання. Убіхінон здійснює транспорт електронів, сприяючи формуванню електрохімічного потенціалу на внутрішній мембрані мітохондрій. Крім того, убіхінон виявляє антиоксидантну дію, захищаючи мітохондрії та інші органели від пошкоджень, спричинених вільними радикалами. Це особливо важливо для клітин, що підлягають постійному окисному стресу, таких як кардіоміоцити. Убіхінон стабілізує кальцій-залежні іонні канали в міокарді. Понад 35 років убіхінон застосовують для лікування серцево-судинних захворювань, оскільки він стимулює активну роботу міокарда шляхом активізації енергетичного обміну. Вживання убіхінону в якості харчової добавки рекомендують також з метою профілактики порушень серцево-судинної системи.

Важливою макроергічною сполукою у м'язових клітинах є креатинфосфат, який використовується у процесі субстратного фосфорилування. Під дією фермента креатинфосфокінази (КФК) фосфатна група від креатинфосфату переноситься до АДФ, що забезпечує швидке відновлення енергії в клітинах: У кардіоміоцитах локалізований ізофермент КФК-МВ, який є індикатором пошкодження даних клітин. При інфаркті міокарда активність КФК-МВ в крові зростає. Для скелетних м'язів специфічним є ізофермент КФК-ММ, для клітин мозку – КФК-ВВ.

Крім участі в енергетичному обміні, креатинфосфат відіграє роль буфера, зберігаючи фосфатні групи, що можуть використовуватися за потреби. Відомо, що креатинфосфат взаємодіє з антиоксидантами, посилюючи захист клітин міокарда від окисного стресу. Креатинфосфат використовують для лікування гострого інфаркту міокарда, хронічної серцевої недостатності, порушень мозкового кровообігу.

Таким чином, застосування вітаїну F, карнітину, убіхінону і креатинфосфату як додаткових факторів харчування сприяє активізації процесів енергетичного обміну у міокарді і поліпшенню функціонування серцево-судинної системи.

Керівник: Іншина Н.М., *доцент*

КРАНІОТОМІЯ У СВІДОМОСТІ

Завгородня К.Ю., студентка ННМІ СумДУ, гр. МЦ.М-301

Краніотомія у свідомості - це нейрохірургічне втручання, яке здійснюється з використанням пробудження пацієнта з наркозного сну з метою виявлення та збереження функціонально значущих зон головного мозку під час видалення пухлин, розташованих поряд із кірковими та підкірковими центрами мови.

Показання щодо застосування методу краніотомії у свідомості є видалення патологічних вогнищ, розташованих поблизу функціонально важливих зон головного мозку. Патологічними осередками, що видаляються нейрохірургом, можуть бути пухлини головного мозку, артеріовенозні мальформації і фокуси епілепсії.

В даний час розроблено дві різні схеми проведення КС. Перша і найбільш використовувана схема називається сон-неспанья-сон (asleep-awake-asleep). За цієї схеми після проведення локо-регіонарної анестезії скальпу пацієнт засинає, прокидається тільки на період картування і далі знову засинає. Друга схема отримала назву неспанья-неспанья (awake-awake) під час якої всі етапи операції (крім ЛРА м'яких тканин голови) виконуються без застосування будь-яких анестетиків, а пацієнт не спить або перебуває в стані медичного гіпнозу.

Краніотомію у неспанні виконує нейрохірург, який співпрацює з анестезіологом і неврологом. Важлива присутність в операційній логопеда та нейропсихолога. Також до лікування часто залучаються онкологи та реабілітологи.

Передопераційна підготовка. З пацієнтом, обов'язково в спокійній обстановці повинні поговорити оперуючий нейрохірург, анестезіолог і нейропсихолог. Обов'язково необхідно досягти повного порозуміння з пацієнтом, без цього будь-яка можлива проблема під час операції може стати критичною.

Краніотомія під час неспанья може тривати від 4 до 6 годин, залежно від основного захворювання.

Крок 1: Підготовка пацієнта. Пацієнта кладуть на операційний стіл і проводять відповідну анестезію. Після седації приєднують триконтактний зажим для черепа, щоб знерухомити голову під час

процедури. Коли положення встановлено, волосся пацієнта збривають або стрижуть в області розрізу/краніотомії.

Крок 2: Розріз шкіри. Робиться розріз шкіри через скальп до зовнішньої поверхні кістки.

Крок 3: Краніотомія. М'язи, якщо вони є, відкидаються назад і фіксуються. Далі відбувається розпилювання кістки від початкового отвору для створення кісткового клаптя, який можна знімати.

Крок 4: Опромінення мозку та хірургічне втручання. Тверду мозкову оболонку розрізають і відкидають назад. Потім хірург може використовувати різноманітні інструменти, щоб оперувати мозок і лікувати основне захворювання.

Крок 5: Awake Mapping. Коли пухлина досягнута, седативні ліки припиняють, щоб дати пацієнту можливість прокинутися та підготуватися до процедури картування. Електростимуляція застосовується до ділянки мозку протягом 2-3 секунд. Пацієнту пропонують легкі завдання, точність відповіді записується. Кожну ділянку перевіряють три-чотири рази, тому пацієнту, можливо, доведеться відповісти на багато простих питань. Якщо стимуляція в певному місці викликає дисфункцію мови, область позначається невеликою міткою, яка повідомляє хірургу зберегти цю область під час видалення пухлини. Після початку видалення пухлини безперервно проводяться мовні дослідження, щоб переконатися, що неврологічна функція залишається незмінною. При виникненні незначного дефіциту хірург припиняє подальшу резекцію.

Крок 6: Закриття. Після завершення операції в головному мозку пацієнт перебуває в стані седації протягом решти процедури. Відбувається зшивання всіх структур, які були розрізані у зворотньому порядку.

Після операції більшість пацієнтів відчують біль. Можуть виникнути високий кров'яний тиск, нудота та блювота, набряк, синці, інфекція, кровотеча, інсульт, судоми, набряк мозку та витік спинномозкової рідини, тремтіння, тимчасові неврологічні розлади. Під час відновлення можуть виникнути проблеми з ходьбою, розмовою, силою та рівновагою. Головні болі, які описуються як пульсуючі або стукаючі, є поширеними і можуть зберігатися протягом кількох місяців після операції.

Керівник: Кіптенко Л.І., *доцент*

МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ НА КЛІТИНИ ОРГАНІЗМУ

Журенко М.В., студентка СумДУ, гр. МЦ.м-301

Проблема алкогольної залежності ніколи не втрачала своєї актуальності. За даними Держстату 2022 року 9 709 людей загинули в Україні внаслідок вживання алкоголю, це 26 людей щодня. В цій роботі буде досліджено перетворення та вплив алкоголю на організм.

Основною токсичною речовиною алкогольних напоїв є етиловий спирт. Найнебезпечнішим є не сам етил, а його продукти розпаду і перетворення. Найпершим чином є його метаболіт ацетальдегід, який має руйнівний вплив на всі системи організму, шляхом пошкодження метаболізму клітин, енергетичного обміну, дихання і призводить до низки хвороб, а також погіршує перебіг хронічних.

Алкоголь швидко потрапляє в кров, поглинаючись клітинами травного тракту. 90% від усього алкоголю метаболізується, найбільшу роль в цьому процесі приймає печінка, далі – нирки. Перетворення етилу в організмі відбувається трьома основними способами. Перший – за допомогою ферменту алкогольдегідрогенази етиловий спирт стає ацетальдегідом. Функція ферменту полягає в переробці ендogenousного алкоголю, який виробляється бактеріями в кишківнику в кількості до 1,5 г. на добу і потрібен організму для енергетичного обміну, метаболізму нейромедіаторів. У людей з високою толерантністю до алкоголю активність ферменту підвищується, в той час як у тих, хто має ураження печінки - навпаки, що і призводить до зниження алкогольної толерантності. Далі ацетальдегіддегідрогеназа перетворює ацетальдегід на ацетат.

Другий спосіб окислює етанол за допомогою цитохром мікосомальної етаноокисляючої системи, яка локалізується в гладкій ЕПС гепатоцитів. Але таким способом окислюється незначна частина алкоголю. Третій спосіб окислює до 5% всього етанолу, що потрапляє в організм за участі перекису водню, який синтезується в печінці.

При хронічному вживанні алкоголю виникає порушення ензимних систем, а їхня гіперфункція призводить до ряду інших хвороб. Наприклад, гіперфункція ферменту алкогольдегідрогенази може призвести до кетонурії, кетонемії, гіпоксії печінки. Накопичення

ацетальдегіду в клітинах печінки призводить до окиснення ліпідів, внаслідок чого з'являється велика кількість вільних радикалів, які пошкоджують гепатоцити. Так пошкоджується клітинна мембрана і як наслідок виникають порушення транспорту, дисфункції ферментів мембрани. Вже пошкоджені гепатоцити гірше синтезують білки, альбуміни та ДНК. Накопичення алкогольного гіаліну призводять до смерті гепатоцитів. Присутність алкогольного гіаліну є одним з критерієм діагностування у пацієнта алкогольної хвороби печінки.

Етил шкодить серцю набагато більш ніж печінці, вже не говорячи про руйнівну дію ацетальдегіду. Пов'язано це з тим, що міокард містить в собі в рази менше ферменту алкогольдегідрогенази. Найбільший вплив алкоголю припадає на дихальну функцію серцевих клітин шляхом виснаження енергетичних резервів мітохондрій і зменшення аеробного окислення. Мітохондрії є найбільш вразливою до алкоголю структурою кардіоміоцитів, адже саме в них відбувалися перші злоякісні зміни при ураженні алкоголем. Глибокі пошкодження і видозмінення мітохондрій багато авторів визначають як перші прояви алкогольного пошкодження серця, виявляються вони в деформації (набряклості, фрагментації) або зникненні крист. Говорячи про міофібрили, вони також є одними з найбільш вразливих в серцевих клітинах до дії етилового спирту..

Ядра кардіоміоцитів більш стійкі до алкогольної інтоксикації, проте з часом зміни були помічені і в них – в багатьох ядрах були помічені інвагінації, зменшення розміру ядра. В деяких спостерігалось просвічення каріоплазми, це можна вважати ознакою функціонального виснаження ядра.

Підсумовуючи, можна виділити: інтоксикація алкоголем відбувається значною мірою саме ацетальдегідом, який впливає найпершим чином на мітохондрії та мембранні структури, спричиняючи порушення метаболізму, дихання та трофіки. Проте негативний вплив є на всі елементи клітини, що сильно залежить від тривалості вживання алкоголю. На різні органи етил має різний вплив, в основному через кількість алкогольдегідрогенази та функції певних тканин.

Керівник: Кіптенко Л.І, *доцент*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЦИНІ

Марченко М. С., студентка ННМІ СумДУ, гр. МЦ,м-203

Штучний інтелект (ШІ) – це сфера комп'ютерних наук, яка займається розробкою інтелектуальних машин. Тобто йдеться про системи з можливостями, що асоціюються з людським інтелектом (міркування, розуміння, розпізнавання мови та зображень, аналіз та вирішення проблем).

Програмне забезпечення (ПЗ) з використанням нейронномережових алгоритмів все частіше зустрічається в усіх галузях нашого життя. Впровадження їх в систему охорони здоров'я набуває все більшої актуальності. На сьогодні алгоритми ШІ широко застосовують під час діагностики захворювань, досліджень генної інженерії, розробки лікарських препаратів тощо.

Програмне забезпечення зі ШІ через смартфон може отримувати результати аналізів, зберігати ці дані та генерувати прогнози щодо перебігу хвороби, фізичного стану, здоров'я пацієнта, створювати та редагувати дієтичне харчування, рекомендувати активність, змінювати розпорядок дня. ШІ допомагає лікарям діагностувати та лікувати серцеві захворювання, прогнозувати ризики розвитку серцево-судинних захворювань за такими даними пацієнта, як: вік, стать, кров'яний тиск, рівень холестерину.

Широке впровадження ПЗ з використанням нейронномережових алгоритмів спостерігається і в стоматології. Таке ПЗ покликане допомогти у діагностуванні карієсу, проведенні реставрації зубів, виборі більш ефективного методу лікування. Використання штучного інтелекту дозволяє виявляти переломи коренів, аналізувати структуру системи кореневих каналів, прогнозувати життєздатність стовбурових клітин пульпи.

Офтальмологія покладається на ШІ для підтвердження діагнозу, читання зображень, виконання топографічного мапування рогівки та розрахунку інтраокулярних лінз. Діабетичну ретинопатію, вікову дегенерацію жовтої плями, глаукому об'єктивно діагностують засобами офтальмологічної візуалізації.

В Україні першим містом, де був впроваджений пілотний проєкт з телемедицини «BrainScan», стала Одеса. Використовуючи штучний інтелект як основу, ця система здатна діагностувати захворювання або

травми мозку зі значною швидкістю, особливо в ситуаціях, коли час є визначальним критичним показником. Ця нейронна мережа швидко аналізує зображення комп'ютерної томографії та виявляє патологічні зміни. Після програмної обробки зображення лікарі приймають рішення щодо подальшого лікування. Одеський досвід наразі допомагає у Краматорську Донецької області, де таке діагностування значно пришвидшує знаходження патології, що зменшує показник смертності через травматизацію мозку.

З метою підвищення ефективності лікування безпліддя медичний центр «IVMED» інтегрував у свою діяльність системи зі ШІ, створені компанією IVF 2.0: ERICA™ та SiD. За цими технологіями аналізують та обробляють дані у масштабах, які недосяжні для людських зусиль, що збільшує шанси успішної вагітності та дозволяє найбільш детально проаналізувати ембріони. Під час програми ЕКЗ штучний інтелект забезпечує відбір найкращих сперматозоїдів для запліднення та найперспективніших ембріонів для імплантації в матку жінки. ШІ також здатен відбирати ембріони з меншою кількістю генетичних дефектів або аномалій.

Сумський регіональний клінічний фтизіопульмонологічний медичний центр у грудні 2023 р. у своїй практиці почав використовувати ШІ для діагностування туберкульозу. Одержані рентгеновські знімки легень на першому етапі аналізує відповідне ПЗ та визначає вірогідність діагнозу, після чого лікар-рентгенолог остаточно встановлює його. Так, серед 350 рентген-знімків у 40 % пацієнтів з імовірним туберкульозом, визначеним цим ПЗ, підтвердився діагноз лікарями фтизіатрами.

Отже, державні та приватні медичні організації вже розпочали впровадження і використання штучного інтелекту. Проте існує достатнє коло питань у галузі охорони здоров'я, де ШІ має широкий невикористаний потенціал. Необхідно зазначити, що, безсумнівно, технології зі ШІ не в змозі повністю замінити досвід лікаря-спеціаліста, але все таки їх застосування може стати потужним інструментом для раннього та ефективного діагностування захворювань, лікування, проведення хірургічних втручання, розробки ліків тощо.

Керівник: Швець У. С., доцент

ВПЛИВ ПЕРЕКИСУ ВОДНЮ НА КЛІТИНИ ЛІНІЇ B16F10 МЕЛАНОМИ МИШЕЙ

Булига І.О., студентка; СумДУ, гр. МЦ.м-201

Меланома – злоякісна пухлина, яка являється одним із найнебезпечніших новоутворень шкіри через свій безсимптомний перебіг та швидке метастазування в інші органи. Станом на 2021 рік в Україні кількість захворювань на меланому шкіри у жінок зросла на 13,3%, а у чоловіків на 24,3%. Оскільки на сьогодні провідним методом лікування даного захворювання є хірургічний метод (коли пухлина локалізована на шкірі і немає метастазів), то пошук альтернативних шляхів терапії є доволі актуальним.

Метою роботи було дослідити вплив екзогенного перекису водню (H_2O_2) на виживання клітин B16F10 меланоми мишей *in vitro*.

Відомо, що активні форми кисню (АФК), такі як супероксид-аніон, перекис водню і гідроксильний радикал, виявляють неселективний вплив на клітинні мішені, такі як ДНК, сприяють трансформації нормальних клітин шляхом активації транскрипційних факторів або інгібування генів-супресорів пухлини, що призводить до розвитку різних злоякісних захворювань. Надлишок АФК призводить до зупинки клітинного циклу та загибелі клітин шляхом апоптозу або навіть некрозу у важких випадках. АФК постійно утворюються як у нормальних, так і у ракових клітинах, наприклад під час транспортування електронів на кисень у дихальному ланцюгу мітохондрій. В інших компартментах клітини утворення АФК може відбуватися через активність таких ферментів як ксантинооксидаза, НАДФН-оксидаза і моноамінооксидаза. Встановлено, що через швидку проліферацію пухлин концентрація H_2O_2 в пухлинних клітинах вища, ніж у нормальних клітинах, що може бути використано в якості ефективної мішені в протипухлинній терапії задля диференціації нормальних тканин і отримання диференційованих терапевтичних ефектів. Так, концентрація H_2O_2 в клітинах злоякісних пухлин може досягати 100 мкМ, що значно перевищує його рівень у нормальних клітинах (менше 20 нМ). Багато досліджень показують, що H_2O_2 може посилити адгезію пухлинних клітин і спричинити транскрипцію генів, пов'язаних з проліферацією пухлинних клітин та їх метастазуванням. Позаклітинний H_2O_2 проникає через плазматичну

мембрану і, потенційно, підвищує внутрішньоклітинну концентрацію H_2O_2 . У літературі описані протилежні ефекти дії екзогенного H_2O_2 на проліферацію ракових клітин. Наприклад, H_2O_2 в концентрації 50–200 мкМ пригнічував проліферацію клітин лінії MCF-7 раку молочної залози людини, тоді як H_2O_2 в концентрації 1–10 мкМ збільшував проліферацію клітин лінії SMMC-7721 гепатоми людини. Аналіз літературних джерел показав, що пухлинні клітини набагато більш чутливі до дії H_2O_2 , ніж нормальні клітини, і вони не витримують надмірного збільшення або надмірного зниження вмісту H_2O_2 , оскільки в обох випадках виникає апоптична загибель ракових клітин.

У нашому дослідженні ми культивували клітини лінії V16F10 меланоми мишей у 96-лунковому планшеті в середовищі DMEM у CO_2 інкубаторі при $37^\circ C$ в атмосфері з 5% CO_2 . Після інкубації з H_2O_2 клітини відмивали від H_2O_2 , змінювали середовище та продовжували культивувати ще 24 та 72 години. Для оцінки життєздатності клітин після дії H_2O_2 ми використовували тест відновлення резазурину. Резазурин додавали в кінцевій концентрації 15 мкг/мл та інкубували з ним клітини протягом 8 годин. За допомогою планшетного рідера визначали оптичну густину кожної лунки при довжинах хвилі 570 нм та 600 нм. У якості позитивного контролю були необроблені перекисом водню клітини, до яких додали резазурин. Як негативний контроль використали середовище без клітин, до якого додали резазурин.

Результати нашого дослідження показали, що нетривала дія H_2O_2 (15 хв) не викликала достовірного зменшення кількості клітин лінії V16F10 на 24-ту годину інкубації після припинення дії перекису водню (10-100 мкМ), тоді як інкубація клітин впродовж 24 годин з H_2O_2 призводила до зменшення кількості клітин на 27% на 24-ту та на 74% на 72-гу годину після припинення дії H_2O_2 (100 мкМ) порівняно з необробленими клітинами цієї лінії. Повну загибель клітин лінії V16F10 спостерігали на 24-ту годину інкубації після 24-годинної дії 1000мкМ H_2O_2 та на 72-гу годину інкубації після 24-годинної дії 500мкМ H_2O_2 . Отже, перспективним є подальше вивчення ефектів екзогенного H_2O_2 та стимулювання утворення ендогенного H_2O_2 в ракових клітинах задля посилення терапевтичного ефекту.

Керівник: Чорна І.В., доцент

3D-ТЕХНОЛОГІЇ В СТОМАТОЛОГІЇ

Борзов А. О., *учень*; КУ Сумська ЗОШ № 4 СМР, 11-А клас

Використання 3D-технологій у стоматології забезпечує новий рівень розвитку галузі. Стоматологічні відбитки для багатьох пацієнтів є джерелом можливого дискомфорту, що спричинений реакціями організму. 3D-сканер, який використовують при виготовленні зубних протезів і коронок, у дослідженні структури зубів і ясен, моніторингу змін в ротовій порожнині, ортодонтичній діагностиці та лікуванні, здійснює тисячі дрібних знімків. Відповідне програмне забезпечення формує тривимірну модель для діагностики. Таким чином, стоматолог миттєво отримує відбиток і модель для подальшого аналізу.

3D-сканування дозволяє створювати цифрові моделі зубних дуг для точнішої діагностики та планування лікування ортодонтичних випадків, виготовлення індивідуальних брекетів і зубних пластин. Стоматологи можуть точно сканувати структуру зубів та ясен, щоб виготовити індивідуально пристосовані коронки, мостики та інші зубні протези. Використання сканера підвищує точність протезування, дозволяє отримати довговічніші та естетично привабливіші результати. 3D-сканування зубів зменшує кількість помилок під час реставрації. Таким чином, зникає необхідність подальших корекцій і налаштувань.

3D-зображення, що надходять на комп'ютер, детально показують будову зубів та ясен, дозволяють виявити карієс і неправильний прикус. Обмежена кількість радіації є ще однією перевагою 3D-сканування. Процедура неінвазивна, швидка, не завдає дискомфорту пацієнтам. Отримані зображення зберігаються у вигляді файлів і можуть передаватися в реальному часі в протезну лабораторію.

Після проектування реставрації на основі отриманих зображень її можна виготовити на 3D-принтері, який може працювати за технологіями DLP, PolyJet, SLS. Такий підхід дозволяє ефективно використовувати матеріали та скорочує час виготовлення. Готові вироби можуть бути надіслані пацієнтам в той самий день.

Отже, застосування 3D-технологій у стоматології дозволяє швидко досягти бажаного результату та отримати привабливу посмішку.

Керівник: Опанасюк В. В., *доцент*

THE INFLUENCE OF MILITARY ACTIONS ON THE LEVELS OF HEAVY METALS FOR HUMANS AND ENVIRONMENT

Kozynska P.Y., *student*; SumDU, MC.m-304

The issue of studying the effects of pollution by toxic substances resulting from military actions is not new, but remains largely understudied in many aspects. Increasingly, scientific data demonstrate that armed conflicts and military activities significantly contribute to the contamination of the environment with toxic substances, including toxic metals. Recently, this problem has become acute for Ukraine as well (Andrusyshyna et al., 2022).

The aim of the study is to conduct an analytical review of the possibilities of the influx of toxic and potentially toxic metals into the environment and human body as a result of active military actions.

The chemicals present in ammunition and explosives comprise a wide array of organic and inorganic substances, which can be categorized into Potentially Toxic Elements (PTE), Energetic Compounds (EC), and Chemical Warfare Agents (CWA). PTEs originating from areas affected by warfare primarily encompass lead (Pb) and its associated contaminants, including antimony (Sb), chromium (Cr), arsenic (As), mercury (Hg), nickel (Ni), zinc (Zn), and cadmium (Cd). Explosives contain significant quantities of Pb and Hg, with mercury (II) fulminate being particularly prevalent. Zinc (Zn), copper (Cu), nickel (Ni), lead (Pb), and chromium (Cr) are used for coating bullets, missiles, gun barrels, and military vehicles (Petrushka et al., 2024).

Military activity has resulted in heavy metal exposure to humans through inhalation or ingestion of metal particles and injuries with embedded metal fragments (Shukla et al., 2023).

Due to the accumulation of toxic metals in the body, latent and persistent consequences for human health can be manifested, which is observed in those who have been affected due to past local hostilities in the world. Some of them may be hidden for decades due to the presence of other pollutants and the corresponding impact on the population. However, the assessment of the special contribution of metal toxicity may be limited due to a number of dangerous factors that persist during military operations and, especially, armed conflicts, which has recently been observed in Ukraine.

Supervisor: Illiashenko V.Yu., assistant

Держава і право



ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЦИВІЛЬНОГО СУДОЧИНСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Лук'янова В.І, *студентка*; СумДУ, гр. Юпн-21-3

Вплив цифрових технологій відображається на всіх аспектах життя суспільства, не виняток і правосуддя. Введення воєнного стану на території України стало поштовхом для діджиталізації судочинства.

Адже, здійснення правосуддя є не зовсім повним, ураховуючи його особливості на деяких територіях з погляду безпеки. Як наслідок, з'являються труднощі стосовно задоволення права громадян на справедливий судовий захист, що обумовлює необхідність зміни форми судових засідань з очної на дистанційну.

Метою роботи є дослідження особливостей впливу діджиталізації на цивільне судочинство та значення цього процесу в умовах воєнного стану.

Діджиталізація – це впровадження цифрових технологій, задля поступового перетворення усіх державних послуг на зручні онлайн сервіси.

Однією із проблем діджиталізації є низький рівень поінформованості та обізнаності населення у можливостях та перевагах новітніх технологій. Можливим вирішенням даного питання є розміщення відповідної інформації на офіційних державних платформах, поширення у мас-медіа, проведення інформативних заходів. Важливо наголосити на необхідності створення додаткових сервісів і онлайн-консультантів для людей з обмеженими можливостями, що надасть можливість гарантувати та підвищити рівень обізнаності громадян, захистити свої права за допомогою електронного правосуддя.

Основною проблемою забезпечення доступу до правосуддя є невідповідність чинного процесуального законодавства, сучасним умовам, особливо в умовах війни та глобальних загроз.

Головним завданням є створення та застосування інноваційних методів і технологій задля забезпечення права громадян на доступ до електронних судових процесів.

В свою чергу держава, зокрема в умовах воєнного стану, має одним зі своїх основних обов'язків забезпечувати гарантоване право

громадян на доступ до суду за допомогою електронних засобів.

У практиці Верховного Суду склалося два підходи щодо припустимості звернень до суду з електронними процесуальними документами, підписаними електронним цифровим підписом:

1) Належним і припустимим є подання звернення через підсистему "Електронний суд".

2) Можливе подання звернення на офіційну електронну адресу суду, що також є належним і припустимим, але це не врегульовано на законодавчому рівні. При поданні заяви на електронну адресу суду вона повинна мати електронний цифровий підпис, а не сканований.

Також впровадження додаткового каналу зв'язку між судами та учасниками судових процесів за допомогою застосування "Дія" є важливим кроком у процесі цифровізації судової системи. Громадяни тепер в змозі отримувати повідомлення про судові засідання, результати судових рішень та виконавчих документів, а також сплачувати судовий збір через додаток.

У 2023 році відбулося впровадження сервісу, що автоматично надсилає судові повістки та повідомлення за допомогою месенджера Viber.

В підсумку можемо зробити висновок про те, що збройна агресія РФ кинула «виклик» українській системі правосуддя.

Введення цифрових комунікаційних засобів у судочинство надає можливість не тільки гарантувати безпеку прав громадян на доступ до правосуддя в умовах воєнного стану, а й підвищити рівень ефективної діяльності судової системи в цілому.

Керівник: Горобець Н.С., *доктор філософії з права*

1. Звернення фізичної особи до суду через офіційну електронну адресу суду з процесуальним документом, підписаним КЕП, є належним способом звернення до суду – ВП ВС. ВЕРХОВНИЙ СУД. URL: <https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/news/1484646/> (дата звернення: 29.01.2024).
2. Українська правда _Життя. Відтепер українцям можуть надсилати судові повістки через Viber. Українська правда _Життя. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2023/02/16/252890/> (дата звернення: 29.01.2024).

СУДОВА ПРАВОТВОРЧІСТЬ

Шевченко Д. Б., студентка; СумДУ, гр. П-31

Судова правотворчість – це упорядкований процес доповнення, тлумачення, скасування та прийняття нормативно-правових актів, зумовлений швидкими темпами розвитку суспільних відносин. Сучасне законодавство, котре не розраховане на регулювання всіх видів суспільних відносин, змушене підлаштовуватися під конкретні ситуації та випадки, враховуючи їх індивідуальні особливості. Як і будь-яка юридична діяльність, процес судової правотворчості засновується на певних принципах та правилах:

- Принцип верховенства права;
- Принцип демократизму;
- Принцип законності;
- Принцип гуманізму.

Принципи судової правотворчості спрямовані на поліпшення ефективності прийняття нормативних актів, які будуть враховувати розвиток суспільства та його культурні особливості

Судова правотворчість є надійною системою, завдяки якій приймаються, змінюються, тлумачаться та вносяться зміни до існуючих норм права, оскільки процес судової правотворчості засновується також на принципах верховенства права, демократизму, гуманізму та ін. Ці принципи є гарантом, що прийняті в процесі судової правотворчості рішення не будуть порушувати прав та свобод людини, а також будуть відповідати чинній Конституції кожної країни, де вона застосовується.

Основною метою діяльності в процесі судової правотворчості є захист прав і свобод людини. Судова правотворчість не може бути законною, якщо її результати суперечать правам людини.

Судова правотворчість – це багатоетапний процес. Він є наслідком недосконалої законодавства, виступає в ролі регулятора суспільних відносин і швидко та ефективно вирішує проблеми, що виникають в процесі розвитку суспільства.

Як і будь-який юридичний процес, судова правотворчість має свої переваги та недоліки. Перевагами судової правотворчості виступає швидкість прийняття, тлумачення або скасування нормативно-правових актів, гнучкість, зо допомогою якої судова правотворчість

може використовувати в різних галузях права та адаптивність, що означає, що судова правотворчість може підлаштовуватися під певні суспільні відносини та регулювати їх, зважаючи на конкретні обставини.

Недоліками судової правотворчості виступає можлива неузгодженість в діях суддів, оскільки їх рішення можуть прямо суперечити одне одному. Також імовірним недоліком судової правотворчості може бути допущення до процесу некваліфікованих, упереджених (або тих, хто зловживає владою) спеціалістів.

Судова правотворчість, як загальнопоширене явище, ставить на меті не лише захист прав і свобод людини, а й дотримання правил, за яких один і той самий закон в різних справах не буде тлумачитися по-різному. Це можна розглядати з точки зору єдності і одноманітності судової практики. В континентальній Європі цей процес отримав визначення «усталеної судової практики», коли суддя посилається не лише на одне судове рішення а й на інші йому подібні. Розглядаючи судову правотворчість в Україні ми можемо сказати, що вона має свої певні особливості. Україна станом на зараз поступово переходить до прецедентної системи права, що вимагає високої освіченості суддів. Цей підхід обумовлюється тим, що законодавство повинно відповідати потребам суспільства. В той же час, ці зміни повинні впливати на позитивний розвиток правової системи України.

Також слід зазначити, що будь-яка діяльність, пов'язана з процесом судової правотворчості, обов'язкового повинна бути врегульована законодавством. В іншому випадку, ми можемо ствердно казати, що нагальна потреба в судовій правотворчості має місце за умови, що в ній є правова необхідність. Таким чином, судова правотворчість не повинна застосовуватися там, де ситуація може бути врегульована існуючими нормативно-правовими актами без потреби їх тлумачення.

Отже, судова правотворчість – це діяльність суддів, яка має на меті швидко та ефективно заповнення прогалин в законодавстві та оптимальне регулювання суспільних відносин. Судова правотворчість – це спосіб доповнення нормативно-правових актів таким чином, щоб правові норми відповідали сучасному суспільству.

Керівник: Швагер О. А.

КАТЕГОРІЯ СВОБОДИ В ОКРЕМИХ ГАЛУЗЯХ ПРАВА УКРАЇНИ

Куліш М. О, студентка; СумДУ, гр. П-31

Свобода визнається однією з фундаментальних цінностей права, що виявляється у можливості особистої індивідуальної самореалізації людини. Ця концепція охоплює можливість самостійно визначати свою поведінку, володіти, користуватися та розпоряджатися своїми правами і обов'язками, а також, за необхідності, ефективно захищати їх від потенційних порушень. Свобода є невід'ємною складовою гідності особи та становить фундамент демократичного суспільства.

Активізація демократичних процесів у світі, у контексті глобалізаційних викликів та загроз, спричинила переосмислення класичних уявлень про свободу. Це призвело до виникнення нових теоретичних конструкцій та моделей щодо правового закріплення та гарантування свободи. Україна, обираючи західноєвропейський розвиток, прагне приєднатися до європейських соціальних цінностей, тому нормативне закріплення та гарантування свободи та її аспектів є актуальними для нашого суспільства, правової системи та держави.

На сьогоднішній день, українське суспільство переживає глибоке усвідомлення прав і свобод людини і цей етап можна розглядати як духовне відродження України. Незважаючи на те, що Україна не так давно здобула незалежність, ми можемо похвалитися значним розвитком прав людини і громадянина порівняно з часами Радянського Союзу.

У справедливій та прозорій правовій системі України концепція свободи широко розгалужується та виявляє своє втілення в низці різнопланових юридичних дисциплін. Передусім, цей принцип стає об'єктом законодавчого та конституційного впливу, взаємодіючи із нормами конституційного, цивільного, адміністративного, кримінального та інших розділів правової сфери. Зазначимо, що він виступає як структурний елемент, що охоплює широкий спектр правових аспектів та ситуацій, що підкреслює його важливість у контексті різноманіття юридичних відносин та нормативного регулювання.

Категорія «свобода» має різні прояви в залежності від галузі права. Почнемо характеристику саме з цивільного права і як приклад візьмемо свободу укладання договорів. Свобода укладання договорів становить один із ключових аспектів цивільного права, виражаючи вільну волю та самостійність суб'єктів цивільних відносин в сфері договірного регулювання. Цей принцип дарує сторонам можливість незалежного визначення виду, форми, змісту та умов угоди, а також вибору контрагентів відповідно до їх бажань та інтересів.

У рамках конституційного права, свобода виявляється в унікальних особливостях, що визначають межі дозволеного втручання у сферу індивідуального простору та автономії громадян. Вона стає фундаментом для виникнення конфліктів між окремими особами та органами влади. Також слід зауважити, що свобода, як конституційна цінність, визначається різноманіттям прав та свобод, які включені в Конституцію, відображаючи різні аспекти цього поняття. Це підкреслює важливість розуміння термінів «свобода», «право на свободу» та «право» у більш широкому контексті. Свобода, як конституційна цінність, є не тільки абстрактним правом, але й об'єктивною реальністю, що визначає правовий статус громадян та їх взаємодію з державою.

Суттєвим аспектом взаємодії між державою, правом та особистістю є наявність юридичного обов'язку, який визначається тим, як держава встановлює свої вимоги до громадян. Юридичний обов'язок представляє собою об'єктивно необхідну міру належної поведінки, закріплену в законі. Сутність обов'язків полягає в тому, що вони виступають як зворотна сторона суб'єктивного права, що стимулює його виконання.

Основна мета обов'язків полягає в забезпеченні існування та реалізації прав і свобод особистості. Права та обов'язки є невід'ємними компонентами одне для одного, взаємно пов'язаними і не можуть існувати ізольовано одне від одного. Обов'язок особи завжди передбачає наявність права у іншій особі.

Підсумовуючи слід позначити, що свобода є фундаментальною правовою цінністю, яка визначається та захищається в різних галузях права.

Керівник: Швагер О. А.

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА В СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ

Шапошник С.Є., студентка; СумДУ, гр. Ю-32

Розвиток інформаційного суспільства, науково – технічний прогрес підвищили значимість інтелектуальної власності в сучасному світі.

Система захисту прав інтелектуальної власності (ІВ) має вирішальне значення для покращення роботи правоохоронних органів, суддів, адвокатів та стимулювання інновацій.

Найефективнішим способом досягнення цієї мети є розширення навчально-інформаційної діяльності в галузі захисту прав ІВ. Це потребуватиме збільшення бюджетних витрат на освітні та наукові програми, а також інвестицій з боку приватних компаній та дослідницьких установ.

Підвищення кваліфікації фахівців у цій сфері, як у державному, так і в приватному секторі, сприятиме кращому розумінню та захисту прав ІВ. Це, в свою чергу, стимулюватиме економічне зростання та добробут суспільства.

Необхідність зміцнення захисту прав інтелектуальної власності вимагає розробки відповідної державної політики. Однією з головних цілей такої політики повинно бути створення ефективної системи управління, яка координує регулювання взаємодії з іншими сферами, що тісно пов'язані з захистом прав інтелектуальної власності. На концептуальному рівні база для формування такої політики вже існує. Це підтверджується розвиненою системою законодавства з захисту прав інтелектуальної власності, поетапною оптимізацією судової системи, зміцненням інституційних структур, збільшенням державних ресурсів для захисту прав інтелектуальної власності.

Всі ці аспекти є важливими для формування ефективної державної політики в сфері захисту прав інтелектуальної власності. Це, в свою чергу, сприятиме активізації творчої інтелектуальної діяльності громадян, що в сучасних умовах вимагає перегляду економічних факторів, переосмислення ставлення до винаходів та підвищення престижу винахідницької роботи в суспільстві.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

РОЗДІЛ КОРЕЇ: ПЕРЕДУМОВИ ТА РЕАЛІЇ

Краснянський В. І., студент; СумДУ, гр. Ю-31

Північна Корея загальноновизнана закритою та ізольованою країною з тоталітарним режимом. Країна привертає увагу всього світу порушеннями прав людини, програмою розробки та тестування ядерної зброї та воєнними діями проти своїх сусідів. Філософія країни наголошує на самодостатності, незалежності та необхідності сильної армії для захисту суверенітету країни. Ця філософія використовується для легітимізації ізоляціоністської політики країни. Країна отримала велику кількість санкцій. Міжнародна спільнота закликала Північну Корею до денуклеаризації, але переговори поки що провалилися. Південна Корея, офіційно відома як Республіка Корея. В останні десятиліття стала відомою економічним розвитком і технологічними проривами. Кілька найбільших і найуспішніших корпорацій світу, таких як Samsung, LG і Hyundai, мають штаб-квартири в країні.

Корейський півострів був розділений на Північну та Південну Корею в 1945 році в результаті геополітичного маневрування головних держав світу, зокрема США, Радянського Союзу та Китаю. Цей розкол мав бути тимчасовим, але він виявився постійним, у результаті чого виникли дві незалежні держави з надзвичайно різними політичними системами та економічними структурами. Корейська війна, яка тривала з 1950 по 1953 роки, зміцнила поділ Кореї на дві частини. Війна, яка велася між Північною та Південною Кореєю за допомогою їх союзників, закінчилася перемир'ям, а не явним тріумфом певної сторони.

Суперечливість політичних переконань великих держав була головною причиною розколу між Північною та Південною Кореєю. Із закінченням Другої світової війни Радянський Союз і Сполучені Штати стали двома великими наддержавами з протилежними ідеологіями. Радянський Союз був комуністичним, а США – капіталістичними. Цей ідеологічний поділ також був помітний на Корейському півострові. Після того, як Японія капітулювала в кінці Другої світової війни після окупації Кореї з 1910 року, Радянський Союз і Сполучені Штати домовилися розділити Корею по 38-й

паралелі. Північну частину «захопив» Радянський Союз, а південну – Сполучені Штати.

По суті, розкол Кореї був наслідком складних геополітичних причин, таких як холодна війна та конкуруючі філософії великих держав, які були залучені. Спадщина Корейської війни, а також різні політичні системи та економічні структури двох Кореї сприяли збереженню напруженості між Північною та Південною Кореєю. Північнокорейська ідеологія чучхе, а також її різка мова щодо Сполучених Штатів і Південної Кореї загострюють напруженість. Хоча возз'єднання залишається довгостроковою метою, воно майже напевно вимагатиме значних змін у політичному ландшафті та ставленні північнокорейського режиму. Десятиліттями відносини між Південною та Північною Кореями були напруженими через різноманітні історичні та політичні обставини, включаючи розкол Корейського півострова після Другої світової війни, Корейську війну та ідеологічні розбіжності між двома країнами. Тим не менш, протягом багатьох років докладалися зусилля для відновлення відносин між двома країнами, включаючи історичний саміт у квітні 2018 року між президентом Південної Кореї Мун Чже Ином і лідером Північної Кореї Кім Чен Ином.

Незважаючи на ці спроби, прогрес у напрямку кращих зв'язків був поступовим і часто зупинявся політичними та військовими конфліктами. Продовження ядерної та ракетної програм у Північній Кореї, а також військова присутність США в Південній Кореї були серйозними перешкодами для відновлення відносин. Тим не менш, нещодавно у відносинах між двома країнами відбулися деякі позитивні зрушення. Президент Південної Кореї Мун Чже Ін відвідав Північну Корею у вересні 2018 року для участі в третьому міжкорейському саміті, за результатами якого було укладено ряд угод, спрямованих на зниження напруженості та активізацію відносин між двома країнами. Крім того, між Північною та Південною Кореями були проведені переговори на високому рівні для обговорення таких питань, як возз'єднання сімей, економічне співробітництво.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

ПРАВОВА КУЛЬТУРА МОЛОДІ

Кухаркова Я.Л., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Правова культура відіграє важливу роль у сучасному суспільстві, сприяючи формуванню гармонійного розвитку та соціального прогресу. Вона є ключовим фактором для побудови правової держави та розвитку громадянського суспільства. Особливе значення має правова культура молоді, оскільки від правосвідомості молодих людей залежить рівень правового розвитку українського суспільства в цілому.

У науковій та навчальній літературі правова культура визначається як система цінностей, знань, навичок та норм поведінки, напряду пов'язаних з правом. Вона включає розуміння принципів правової держави, повагу до закону, додержання прав та обов'язків, а також уміння використовувати правові механізми для захисту своїх інтересів [1].

Метою роботи є дослідження правової культури молоді та її місця в культурній системі суспільства.

Для досягнення поставленої мети було проведено опитування серед студентів Сумського державного університету, спеціальності «Право» віком від сімнадцяти до вісімнадцяти років. Анкета містила п'ять питань, які були направлені на розуміння студентами своїх прав та механізмів їх захисту.

На основі проведеного дослідження встановлено, що кожен шостий студент не має достатніх знань про свої права. Це може бути результатом недостатньої освіти, недоступності інформації або неналежної уваги до правової освіти у школі, коледжі чи університеті. Незнання прав може призводити до порушення закону, поширенню правопорушень, фінансових втрат, юридичних проблем та втрати можливостей.

Крім того, анкетування показало, що кожен п'ятий студент відчуває правову незахищеність. Вважаємо, що це може бути пов'язано з недостатнім розумінням студентами своїх прав та обов'язків, відсутністю підтримки з боку університетської спільноти або незадовільною роботою правоохоронних органів чи органів судової влади.

Для вирішення цих проблем важливо зосередитися на підвищенні правової культури серед населення та студентської спільноти.

Це можна досягти шляхом зміцнення правової освіти, забезпечення доступу до інформації про права та обов'язки, а також підвищенням соціально-економічного становища.

Отже, дослідження підтвердило наявність проблем, пов'язаних з недостатнім розумінням прав та почуттям незахищеності серед молоді. Це вказує на необхідність активних заходів щодо підвищення правової культури. Важливо, щоб уряд, освітні установи, громадські організації та громадяни спільно працювали над підвищенням правової культури в суспільстві. Це вимагає систематичних зусиль у напрямку підвищення правової освіти, створення механізмів для звернення громадян з питань правового захист [2].

Доречно проводити інформаційні кампанії з популяризації правових знань та правової культури. Це може бути здійснено за допомогою соціальних мереж, телебачення, радіо, громадських заходів та інших масових комунікаційних каналів. Розповсюдження інформації про права та обов'язки громадян сприятиме формуванню свідомого ставлення до права та зміцненню правової культури в суспільстві.

Правова культура є невід'ємною складовою культурної системи суспільства. Її розвиток і зміцнення сприятимуть стабільності, розвитку демократії та забезпеченню справедливості. Кожен громадянин повинен мати можливість ознайомитися з правами та обов'язками, розуміти їх значення та вміти їх застосовувати у своєму житті [3].

Таким чином, підвищення правової культури є важливим завданням сучасного суспільства. Напрямки досягнення цієї мети включають освіту, інформаційну підтримку, забезпечення студентів правовою інформацією щодо чинного законодавства.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

1. Чорнодід Г.С. Сучасний стан правової культури України URL: http://www.rusnauka.com/2_KAND_2008/Pravo/26221.doc.htm (дата звернення 02.02.2024).
2. Клімова Г.П. Правовий нігілізм як форма деформації правосвідомості URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/7869> (дата звернення 23.11.2023).
3. Коляда Т. А. Правова культура як чинник формування особистості URL: <http://eprints.kname.edu.ua/31788/1/21.pdf>. (дата звернення 23.11.2023).

ПРАВА ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ

Басова В.В., *студентка*; СумДУ, гр. Ю-31

Після початку повномасштабного нападу на нашу країну у лютому 2022 року з боку російської федерації, життя України та українців змінилося. З усіх числених порушень фундаментальних прав, найбільш вразливим виявилось право на життя. Життя є необхідною умовою для існування та розвитку людства. Це основна можливість, яка закладає засади для прав другого та третього поколінь прав людини.

На сучасному етапі право на життя закріплено на міжнародному, регіональному та національному рівнях демократичних держав. Дане право є визначальним для формування більш широко каталогу прав людини та громадянина. Кожна держава бере на себе зобов'язання гарантувати дане право та створити всі необхідні передумови для його реалізації та захисту.

Закон України «Про правовий режим воєнного стану» визначає, що окремі права людини можуть бути обмежені на період дії воєнного стану. При цьому потрібно наголосити, що на конституційному рівні чітку визначено перелік прав, які не можуть бути обмежені навіть в період дії означеного стану, зокрема й право на життя.

В умовах війни основне право людини – право на життя – практично беззахисне. Вбивства та тілесні ушкодження, викрадення людей на окупованих територіях та примусова депортація, катування та нелюдське поводження, зґвалтування та інші форми насильства є прямим порушенням як права на життя, так і права на недоторканність.

Обов'язок держави захищати життя включає в себе те, що держави повинні вживати належних заходів для вирішення загальних умов у суспільстві, які можуть перешкоджати особам користуватися своїм правом на життя з гідністю. Це зобов'язання включає забезпечення доступу до основних товарів і послуг, включаючи медичне обслуговування, розвиток кампаній для підвищення обізнаності про гендерне насильство, а також покращення доступу до медичних оглядів і лікування, спрямованих на зниження смертності.

Таким чином, право на життя не підлягає обмеженню навіть в умовах воєнного стану.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ЮРИДИЧНОЇ ТЕХНІКИ

Рогальнікова Ю. М., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Юридична техніка відіграє роль особливого інтеграційного орієнтира в правовій сфері, оскільки її природа та «сила» надають сучасному правовому акту чіткість, системність та логічність.

Юридична техніка, спрямована на ефективне використання інструментів права, є самостійною категорією, що відображає історичні умови розвитку правової системи. Основне завдання – точно відобразити потреби правової системи в правових документах, що досягається за допомогою методів прогнозування. Водночас юридична техніка має складну структуру, включаючи техніку складання документів, законодавчу техніку та інші аспекти.

Важливі дослідження щодо розкриття сутності та значення юридичної техніки були зроблені Шарлем Луї Монтеск'є, який наголошував на необхідності послідовної термінології, неможливості дотримання законодавчих актів, якщо їх зміст незрозумілий.

Визначальне значення для розумінні терміну «юридична техніка» мають праці німецького вченого Рудольфа фон Йерінга. Науковець розглядав юридичну техніку як засіб інтерпретації суспільних потреб мовою правового акту, складання загальнообов'язкових норм, спрямованих на підтримку порядку в суспільстві.

Сучасні підходи до визначення терміну «юридична техніка» сформувались на початку 20 століття і були пов'язаний з активним дослідженням техніки та розробкою численних технічних прийомів. Погляди вчених на юридичну техніку дуже різнилися (деякі з них навіть заперечували її існування), що доводить багатоаспектність та комплексність цього терміну.

Отже, до сфери «юридичної техніки» входять її доктринальні та типологічні особливості, специфіка правової форми та структури, особливі юридичні та стилістичні аспекти формування правової матерії, а також наукові погляди на неї. Історично теоретична база юридичної техніки формувалася поетапно при значному впливу суспільних перетворень та активною систематизацією законодавства.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАВОПОРУШЕННЯ

Головка А. В., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Для функціонування правової держави важливо, щоб суспільство було вмотивовано, з високим рівнем правової свідомості. Важливе місце в даному руслі належить суспільно-корисній поведінці, яка має позитивний правовий ефект. В разі ж вчинення порушення норм права, законодавством передбачена юридична відповідальність.

Метою роботи є аналіз підходів до визначення дефініції «правопорушення» та розкриття його ознак.

У юридичній науці існують численні підходи до визначення даної дефініції. Аналіз даних поглядів дозволяє зробити висновок про те, що в більшій мірі вони досить схожі. Різниця полягає в тому, що одні визначення лаконічні, а інші намагаються охопити всі ознаки даної категорії.

На наш погляд, достатньо містким є визначення професора В.В. Сухоноса. Зокрема автор визначає дефініцію «правопорушення» як суспільно небезпечне або шкідливе діяння, що порушує норми права. В даному визначенні є основні ознаки правопорушення – порушення норм чинного законодавства та реакція держави у вигляді застосування юридичної відповідальності.

Вважаємо, що найбільш вдалими є визначення правопорушення як суспільно небезпечного або шкідливого, протиправного, винного діяння делікоздатного суб'єкта за яке встановлена відповідальність відповідно до норм чинного законодавства.

Зазначимо, що переважна більшість дослідників виділяє наступні ознаки правопорушення: суспільна шкідливість діяння; винність; наявність суб'єкта, який вчинив такі дії та передбачена юридичними нормами відповідальність.

Таким чином, можна резюмувати, що у різних визначеннях категорії «правопорушення» відображені як об'єктивні, так і суб'єктивні ознаки даної категорії, наголошується на наявності юридичної відповідальності за вчинення таких дій.

Також доцільно наголосити на тому, що підходи до визначення категорії «правопорушення» є сталими у юридичній науці.

Науковий керівник: Панкратова В.О., доцент

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ БУЛІНГУ В ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ (НА ПРИКЛАДІ СС ШКОЛИ №7)

Бізюк Є.А., *учениця*; КУ ССШ №7 імені Максима Савченка, 10-Б клас

Нами було проведено дослідження серед учнів КУ ССШ №7 ім. М.Савченка, м. Суми. Опитування показало сутність, види та прояви булінгу в восьмих та десятих класах. У восьмих класах нами було опитано 38 учнів, серед яких 22 хлопця й 16 дівчат, віком 12-14 років. У десятих класах було опитано 29 учнів, серед яких 11 хлопців та 18 дівчат, віком 15-16 років. Зокрема, більшість опитаних вважають, що в школі присутній булінг.

Варто зазначити, що 25 учнів 8 класів вважають, що в школі присутній булінг, а 12, що відсутній. Учні 10 класів також більш схильні до думки про наявність булінгу, про це свідчить 21 схвальна відповідь на протиположну негативним.

Наступне питання, яке ми задали при опитуванні – «Чи доводилось тобі бути учасником/учасницею булінгу?». Серед опитаних учнів 8 класу більшості не доводилося бути учасниками булінгу або кривдниками, але семеро з них були жертвами, а вісім опитаних були спостерігачами булінгу. Практично однакові результати маємо й серед учнів 10 класу, але маємо важливу різницю. На протиположну від 8 класників двоє учнів 10 класів охарактеризували себе кривдниками.

Учні було запропоновано відповісти на питання про види принижень з якими вони зустрічались в школі. Зокрема, найбільш поширеним видом приниження в школі були словесні образи. Варто зазначити, що словесний вид булінгу, так само як і серед восьмих класів, є досить поширеним і в десятих класах. Але, крім образ, учні також використовують прізвиська.

Важливим видалось знайти відповідь на питання, до кого звертаються учні, якщо вони стикаються з булінгом. Результати показали, що більшість учнів та учениць, які стикалися з булінгом не зверталися за допомогою, але ті, хто зверталися, шукали поради у батьків.

Отже, на основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що серед учнів та учениць КУ ССШ №7 ім.М.Савченка, м.Суми досить поширеним є прояв булінгу. Він виражається в

більшості випадків як словесний булінг, але діти не звертаються за допомогою та залишаються просто спостерігачами або жертвами.

Тому така ситуація потребує виправлення. Зокрема потрібно залучити психолога до виявлення проблем в колективі, проводити бесіди про булінг та те, яка відповідальність передбачена за вчинення подібних дій.

Важливий клімат і в родині. Оскільки діти мають довіряти батькам, спілкуватися з ними, звертатися за порадою чи допомогою. Варто пам'ятати, що сім'я відіграє важливу роль у виникненні булінгу. Батьки як кривдників, так і жертв відрізняються неконструктивним стилем вирішення конфліктів і проблемами спілкування. Стилі виховання деяких батьків не є ідеальними, тому булери досить часто спостерігають ситуації насильства вдома та зазнають фізичних покарань. Це створює так званий «цикл насильства», дитина зазнає насильства вдома та відтворює його у своїх навчальних закладах і навіть у власних сім'ях в майбутньому, повторюючи цикл для наступних поколінь. Ситуації соціального навчання відбуваються в групах однолітків: початковий епізод насильницької поведінки, який не отримав негативної оцінки дорослих, стає «спусковим гачком» для поширення подібних ситуацій у групі.

Варто повернутися до проведеного нами дослідження, де учні самостійно обрали кращий вихід боротьби з булінгом у школі. Серед опитаних у восьмому класі більшість знайшли вихід у покаранні булера, але 10 учнів вважають, що булінгу неможливо уникнути. Зокрема, серед учнів десятих класів думка не змінилась. Більшість вважає, що єдиний шлях вирішення проблеми - покарання булера.

Отже, для кращого розуміння поняття булінгу та усвідомлення власних дій серед молоді потрібно систематично проводити якісну профілактичну роботу. Оскільки більша частина учасників освітнього процесу на сьогоднішній день не повністю ознайомена з такою проблемою як булінг, зокрема й відповідальністю, яка настає за булінг.

Такі заходи допомогли б підліткам взаємодіяти з дорослими для уникнення подальших випадків булінгу та не боятись просити допомоги, якщо це сталося, щоб звернутися до правоохоронних органів в окремих ситуаціях.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ПЕТИЦІЙ

Берестовський Є.В., *учень*; Комунальний заклад Сумської обласної ради «Сумський обласний академічний ліцей імені Дмитра Євдокимова», 10-Б клас

На сьогодні існування інституту електронних петицій передбачено у понад 75 країнах світу, він має різні форми, суб'єкти створення та порядок подання електронних петицій.

Однією з перших країн, де вперше на регіональному рівні було запроваджено механізм Інтернет-петицій, була Велика Британія. У 1999 р. Парламентом Шотландії було створено портал електронних петицій, куди можна надіслати звернення до парламентарів в електронному вигляді.

У лютому 2007 року онлайн-петиція проти тарифів на дороги на веб-сайті Прем'єр-міністра Великої Британії збрала понад 1,8 мільйона електронних підписів із населенням в 60 мільйонів людей. Через такий масовий протест громадян, парламент був змушений відхилити відповідний законопроект.

Основний закон Федеративної Республіки Німеччина в статті 17 встановлює право на подання петицій до Бундестагу. Процедура подання петицій має наступний алгоритм: спеціальна петиційна комісія при Бундестазі аналізує петицію за формальними ознаками та вирішує, чи можна її опублікувати на сайті Бундестагу. Якщо після оприлюднення петицію підтримають понад п'ятдесят тисяч осіб, її мають розглянути на відкритому засіданні петиційного комітету.

Німецька система електронних петицій була запозичена у Фінляндії, де службу збору петицій називали службою «збору ідей». Встановлюється межа 50 000 підписів, які можна зібрати протягом терміну, зазначеного автором петиції, але не більше 6 місяців. Голосувати можна не лише на підтримку петиції, а й проти викладеної в ній ідеї. На відміну від більшості країн, де існує такий інструмент як електронна петиція, у Фінляндії електронні петиції, які отримали необхідну кількість голосів, автоматично стають законопроектами, які парламент цієї держави має розглянути в першочерговому порядку.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

ПОТОЧНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ АНТИКОРУПЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Лук'янова В.І, студентка; СумДУ, гр. Юпн-21-3

Корупція, як система негативних відносин, стала однією з найгостріших проблем сучасного суспільства. Деструктивний характер корупції проявляється в зниженні авторитету і повноважень на всіх рівнях, розруха моральних принципів суспільства, взаємодія корумпованих держслужбовців з тіньовими злочинцями, небезпека псевдогромадянських соціальних відносин.

Метою роботи є дослідження основних напрямків антикорупційної діяльності та перспективи їх вдосконалення.

Антикорупційна діяльність – це узгодження дій держави і суспільства щодо усунення причин і умов, які породжують корупцію в різних сферах життя.

Індекс сприйняття корупції (Corruption Perceptions Index, CPI) – один із найбільш відомих показників, який класифікує країни за сприйнятим рівнем корупції в державному секторі, розрахований за допомогою експертної оцінки дослідницьких центрів та опитування громадської думки суспільства.

Основним показником Індексу є кількість балів, де мінімальна оцінка відображає високий рівень корупції в державі, максимальна свідчить про фактичну відсутність її в сферах суспільства.

За Індексом сприйняття корупції 2023 року, Україна отримала 36 балів зі 100, посівши 104 місце поміж 180 інших країн. Дана статистика зазначена за період лютого 2021 року по вересень 2023 року. Зростання України на 3 бали демонструє значний приріст показника за минулий рік у світі, особливо з урахуванням війни.

Transparency International Ukraine визначають основні фактори, які мали позитивний вплив на результат:

- підсилення розслідувань у корупційних справах;
- здійснення закупівель на платформі Prozorro;
- впровадження та реалізація Державної антикорупційної програми.

Перші результати реалізації програми у певних сферах забезпечили проведення податкових послуг у Дії, взаємодія між держреєстрами, публічні закупівлі через електронні каталоги, реформування системи оборонних закупівель, індикатори доброчесності для суддів.

Один із чинників, що сприяв підвищенню рейтингу України, полягає у прийнятті та початку реалізації Державної антикорупційної програми на 2023-2025 роки, на базі раніше затвердженої Антикорупційної стратегії. Наступним етапом буде ефективна виконавча реалізація цієї програми всіма державними органами. Відсутність участі чиновників у цьому процесі сприяє зниженню ризиків корупції, що спрямовує державу на шлях повної цифровізації своїх послуг.

На майбутнє в ДАП передбачено реалізацію 63 цифрових проєктів, з яких Мінцифри самостійно виконує 6 і бере участь у реалізації інших.

Антикорупційних пріоритети Мінцифри на 2024 рік включає в себе цифровізацію та прозорість відбудови, що є однією з найскладніших послуг у світі, адже передбачає використання різних реєстрів; реалізація системи електронних акцизних марок (єАкциз); автоматизація послуг для моряків та розмитнення авто через Дію.

Запобігання корупції в Україні та розвиток доброчесності є основними питаннями для міжнародних партнерів. Адже вступ України до ЄС та НАТО, рівень довіри міжнародних партнерів, а відтак економічна та військова підтримка, прямо залежать від успішності в цьому напрямку.

У Європі успішно функціонує політика нульової толерантності до корупції, спрямована на усунення будь-яких корупційних ризиків та формування трикутника взаємодії між державою, громадськістю і бізнесом. Ці принципи є ключовими для європейського досвіду. Україна, яка обирає шлях євроінтеграції, повинна впроваджувати схожі підходи для досягнення подібних результатів.

Керівник: Панкратова В.О., *старший викладач*

1. Індекс сприйняття корупції-2023: Україна покращила свій показник на 3 бали. НАЗК | Національне агентство з питань запобігання корупції. URL: <https://nazk.gov.ua/uk/novyny/indeks-spryunyattya-koruptsii-2023-ukraina-pokraschyla-sviy-pokaznyk-na-3-baly/> (дата звернення: 03.02.2024).
2. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України. URL: [https://mtu.gov.ua/files/Антикорупційна_програма%20\(1\)2.pdf](https://mtu.gov.ua/files/Антикорупційна_програма%20(1)2.pdf) (дата звернення: 03.02.2024).

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АКТИВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

Доля В.В., студент; СумДУ, гр. Ю-22

Акти державного управління – невід’ємна складова сучасного політичного та соціального життя кожної країни. Вони є інструментами, за допомогою яких держава регулює всі сторони функціонування суспільства, визначаючи порядок і правила взаємодії між громадянами, суб’єктами господарювання.

Державне управління являє собою вид виконавчо-розпорядчої діяльності, яку здійснюють спеціальні органи державної влади в щоденному та безпосередньому керівництві різними сферами суспільства. Ця діяльність виявляється через використання різноманітних інструментів, процедур та виражається в конкретних формах адміністративно-правового характеру. Прийняття адміністративно-правових актів – одна з основних форм здійснення адміністративної влади, вона є інструментом для реалізації повноважень адміністративних органів. Ці акти чітко визначають обов’язки, функції та компетенції адміністративних органів та їх персоналу, є основним засобом вирішення конкретних завдань, що виникають у щоденній адміністративній практиці. Враховуючи системний вплив адміністративно-правових актів на функціонування та розвиток суспільних відносин, їх дослідження стає важливим завданням для науки.

Слово «акт» походить від латинських слів *actus* – дія та *actum* – документ і, як правило, вживається у двох значеннях:

- 1) дія, вчинок громадянина або посадової (службової) особи;
- 2) документ, виданий державним органом, органом місцевого самоврядування, посадовою особою або громадською організацією в межах їх компетенції [1, с. 74].

Традиційно у вітчизняному адміністративному праві використовується термін «акт управління» і рідше «адміністративний акт», на відміну від західноєвропейської доктрини, де останній вживається частіше. Адміністративні акти в літературі визнаються за ядро загального адміністративного права, за особливу публічно-правову область реалізації управлінських функцій та за особливий вид

управлінського процесу [2, с. 107]. Саме в них зовні відбивається сутність адміністративного права.

Сутність актів державного управління полягає в їх правовій природі. Це акти, що приймаються органами виконавчої влади в межах їх компетенції на основі законів України. Їх мета – організація та реалізація управлінських функцій. Щодо різноманіття актів державного управління то акти поділяються за юридичною силою, сферою дії, способом прийняття та характером впливу на права та обов'язки. Таке різноманіття форм дозволяє їм регулювати найрізноманітніші сфери життя – від економіки та освіти до охорони здоров'я та захисту довкілля.

Особливості актів державного управління роблять їх дійсно потужним інструментом: підзаконність гарантує відповідність законам, ієрархічність забезпечує чітку структуру, а загальнообов'язковість робить їх правилами для всіх. Конкретність та виконавчий характер сприяють кращому розумінню та практичному застосуванню цих актів. Вони регулюють суспільні відносини, забезпечуючи порядок та стабільність, реалізують державну політику, втілюючи в життя стратегічні цілі та пріоритети, захищають права та свободи громадян, гарантуючи їм чіткі правила та процедури [3, с. 23].

Отже, акти державного управління спрямовані на розуміння своїх прав й обов'язків, захист власних інтересів, уможливають брати участь у прийнятті управлінських рішень. В цілому, вони відіграють ключову роль у системі публічного адміністрування, забезпечуючи регулювання та координацію суспільних відносин, реалізацію державної політики, захист прав і свобод громадян.

Керівник: Стебляк А.В., асистент кафедри ФЮКП

1. Юридична енциклопедія: в 6 т. / ред. кол.: Ю. С. Шемшученко та ін. К.: Українська енциклопедія, 1998. Т. 1. 672с.
2. Іванова Л. Ю. Поняття та ознаки адміністративно-юрисдикційних актів. Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «ПРАВО». Вип. 19. 2012. С. 106–112.
3. Ковальов В. Г. Концептуальні засади дослідження актів державного управління. Вісник Академії митної служби України. Сер. : Державне управління. 2009. №1. С. 19–24.

НОВИЙ РІВЕНЬ ЗАКОНОДАВЧОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ПРОЦЕДУРИ

Лемешенко А.В., студентка; СумДУ, гр. Ю-22

У механізмі демократичної, правової та соціальної держави, якою являється Україна, особливе місце посідають органи публічного управління, які функціонують, зокрема, з метою забезпечення прав, свобод та законних інтересів людини та громадянина. Реалізація даної функції здійснюється здебільшого у процедурній формі, котра вимагає чіткого правового регулювання. Понад 30 років Україна залишалась єдиною державою в Європі, де була відсутня законодавча регламентація загальної адміністративної процедури. Однак, 15 грудня 2023 року набрав чинності Закон України «Про адміністративну процедуру» (далі – Закон), який вирішив дану проблему.

Усвідомлення необхідності реформування адміністративно-процедурного законодавства виникло із перших років незалежності держави, що було відображено у положеннях Концепції адміністративної реформи, а пізніше – у декількох проектах Адміністративно-процедурного кодексу України. Однак, питання оновлення законодавства залишалось на стадії стагнації. Лише з прийняттям Стратегії реформування державного управління України на 2016–2020 роки почались реальні спроби запуску механізму виходу на новий рівень законодавчої регламентації. У даній Стратегії зазначалось, що першочерговим завданням у сфері розвитку адміністративної процедури являється розробка і прийняття закону про адміністративну процедуру [1]. Згідно із пояснювальною запискою проекту Закону, підставою розроблення акту є виконання приписів Стратегії реформування державного управління та низки інших актів, зокрема міжнародного характеру [2].

Вбачалося, що метою прийняття проекту є «забезпечення ефективного та якісного рівня» правового регулювання процедур зовнішньо-управлінської діяльності органів публічного управління [2]. До моменту набуття чинності Закону процедурні питання в даному аспекті регулювались низкою підзаконних актів між якими існували суперечності, а також мали місце прогалини в регулюванні відносин.

Безперечно, із прийняттям Закону вдалось досягти не лише нового рівня регламентації адміністративної процедури, а й гармонізувати національне законодавство із європейським.

Із моменту прийняття Закону і до набрання ним чинності законодавець мав надважливе завдання – привести майже 300 законодавчих актів у відповідність до Закону. Тому, було обрано найбільш виважений механізм набрання чинності, що мінімізує імовірність існування колізій між Законом і чинним законодавством.

Варто звернути увагу на ключові новели Закону, зокрема найбільш обговорюваними серед правників стали наступні нововведення: неможливість прийняття негативного рішення стосовно особи без її участі, наділення суб'єктів звернення низкою процедурних прав, максимальна орієнтація на позитивний результат вирішення справи, можливість створення окремого спеціального суб'єкта із розгляду скарг, зміна процедури набрання чинності адміністративного акту, правонаступництво органу тощо. Разом з тим, науковці акцентують увагу на імовірності виникненні колізій між Законом та адміністративним законодавством. Однак, у Законі існує норма-вказівка на алгоритм вирішення колізій. Так, пріоритет надається саме принципам Закону, які здебільшого мають конституційну основу.

Сутність викладеного дає підстави стверджувати, що Закон системно врегульовує питання загальної адміністративної процедури та сприяє адаптації адміністративного законодавства до європейських стандартів. Закон зумовлює вихід законодавчої регламентації адміністративної процедури на якісно новий рівень, що позитивно вплине на ефективність діяльності органів публічного адміністрування.

Керівник: Стебляк А.В., асистент кафедри ФЮКП

1. Деякі питання реформування державного управління України: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.06.2016 р. № 474-р: станом на 25.02.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/474-2016-p#Text>
2. Проект Закону «Про адміністративну процедуру». Офіційний портал Верховної Ради України: веб-сайт. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68834.

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИБОРЧОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ

Басова В.В, студентка; СумДУ, гр.Ю-31

Виборча система — це правова система, яка забезпечує певний тип організації влади, участь суспільства у формуванні представницьких законодавчих, судових і адміністративних органів держави, волевиявлення цієї верстви населення. на розгляді. Досить юридично визначити, що результати виборів є легітимними[3].

Аналіз з точки зору організації та законності виборчий процес в Україні має багатообіцяючі можливості для вдосконалення.

У наш час ми стикаємося з різними проблемами, такими як розбіжності між існуючими законами та їх практичним застосуванням, а також необхідністю проведення комплексних реформ у нашій країні. Крім того, є занепокоєння щодо організації.

Втручання різних рівнів влади у виборчий процес є результатом недостатнього навчання осіб щодо наслідків зловживання службовим становищем під час виборів або втручання у виборчий процес загалом.

Небажання вирішувати політичні питання, включно з нечесністю серед політичних партій і діячів, а також маніпулювання громадським сприйняттям, залишається значною перешкодою для подолання[1].

Інститут політичних виборів сьогодні перебуває на стадії становлення, і тому досить важливим завданням є удосконалення політико-правового забезпечення виборчого процесу, який повинен вирішувати наступні питання:

- 1) якнайновіша реалізація волі громадян в основі виборчого законодавства;
- 2) підвищення ефективності виборчого процесу;
- 3) сприяння утвердженню партій у суспільстві і піднесення їх авторитету;
- 4) структурування парламенту;
- 5) сприяння політичній структуризації суспільства тощо [2].

Ми вважаємо, що вкрай важливо знайти ефективні методи просування та підтримки внутрішньопартійної демократії. Цього можна досягти через посилення уваги міжнародних спостережних місій до цього питання та посилення підтримки Європейським

Союзом програмного забезпечення для створення партій, особливо на низовому рівні.

Крім того, важливо заохочувати політичну, технічну та фінансову допомогу для створення надійних і прозорих державних інституцій, таких як незалежна судова система, прокуратура та неупереджене управління виборами.

Ми вважаємо, що виборче законодавство України відродило застарілі норми та вдосконалило і змінило правила організації, підготовки та проведення президентських, парламентських та місцевих виборів.

Для вдосконалення пропорційної системи, перш за все, слід скасувати загальнонаціональні виборчі округи та запровадити регіональні виборчі округи. Відповідно, партійні списки повинні формуватися в регіональних виборчих округах. Це змусить партії створювати регіональні та місцеві структури.

Це зумовлено забезпеченням та постійним відтворенням підтримки зацікавлених осіб, тобто мешканців виборчих округів. Тому політичні партії намагатимуться налагодити активну комунікацію з виборцями, наблизитися до нагальних проблем своїх регіонів та громад і "тримати пальці схрещеними" над ними. Як наслідок, виборці матимуть більший вплив і контроль.

На нашу думку, удосконалення виборчої системи України є довготривалим процесом, який потребує політичної волі та участі всіх зацікавлених сторін.

Для розробки комплексної програми вдосконалення виборчої системи України рекомендується провести широку дискусію з залученням експертів, політиків, громадських активістів та представників міжнародних організацій.

Керівник: Стеблянюк А.В, *асистент кафедри ФЮКП*

1. Антонова Л. Удосконалення виборчого процесу в Україні: організаційно-правовий аспект. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. URL: <http://surl.li/qlbwl> (дата звернення: 11.02.2024).
2. Боринська О. Шляхи удосконалення політико-правового забезпечення виборчого процесу в Україні. Наукові записки. 2018. С. 119–128.
3. Виборча система. Національна бібліотека імені В.І.Вернадського. URL: <http://surl.li/qlbwx> (дата звернення: 11.02.2024).

ЗАКОН ТА ЙОГО РОЛЬ В ДЕМОКРАТИЧНІЙ ДЕРЖАВІ

Тригуб О.М., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Закон є найвищим юридичним документом держави, який має пріоритет перед іншими нормативно-правовими актами. Він регулює найважливіші суспільні відносини, які виникають у різних сферах життєдіяльності суспільства.

У демократичній державі закон відіграє важливу роль. Він закріплює права і свободи людини і громадянина, визначає їх зміст, гарантує їх реалізацію, встановлює основи державного ладу, механізм держави, особливості територіального устрою та інші фундаментальні особливості держави.

Грунтовними науковими дослідженнями правової природи закону є праці науковців: О.В. Зайчука, Н.М. Оніщенко, О.Ф. Скаун, В.Д. Ткаченка, М.В. Цвіка та ін. Кожний з них зробив гідний внесок у розробку термінології і виявлення юридичних властивостей закону, застосувавши власні критерії у тлумаченні дефініції, визначенні вимог, що пред'являються до форми і змісту даного джерела права.

Закон є фундаментом, на якому ґрунтується стабільність і порядок у суспільстві. Він встановлює правила, які повинні дотримуватися всі фізичні та юридичні особи, і це допомагає уникнути конфліктів та порушення громадського порядку.

Ще одна важлива роль закону – сприяти справедливості. Закони надають особам можливість відшкодувати завдану шкоду. Вони також встановлюють систему покарань для тих, хто порушує закон, яка служить стримуючим фактором для інших. Сприяючи справедливості, закон гарантує, що вразливі верстви суспільства захищені від експлуатації та зловживань, і що кожен несе відповідальність за свої дії.

У демократичній державі закони повинні бути такими, щоб кожна людина відчувала себе захищеною і рівною перед законом. Вони повинні сприяти розвитку суспільства і забезпечувати права і свободи людини і громадянина.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

РЕФЕРЕНДУМИ В УКРАЇНІ

Прейс П.Р, студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Референдум є процедурою голосування, за допомогою якої громадяни своєї країни мають право прийняти рішення і виразити власну думку щодо питань державного або місцевого значення. Важливо знати особливості цього процесу в Україні, у зв'язку з чим актуалізується питання його дослідження.

В Україні проводять всеукраїнські і місцеві референдуми, а також референдуми в Автономній Республіці Крим, які є видом останніх.

На всеукраїнському референдумі вирішуються питання загальнодержавного рівня, наприклад, щодо зміни території України, але водночас питання фінансів країни, наприклад, щодо оподаткування, вирішуватися таким шляхом не можуть.

Місцевий референдум, тобто волевиявлення народу територіальної громади села, міста тощо, вирішує питання відповідно місцевого рівня, до яких можна віднести реорганізацію загальноосвітніх шкіл громади, перейменування населеного пункту тощо.

Референдум в Автономній Республіці Крим – процедура досить рідкісна, а питання, які на ньому підіймаються, стосуються входження останньої до складу іншої країни або її залишення у складі України.

Відмітимо, що закони й рішення, які прийняті на референдумі, мають вищу юридичну силу. Зокрема, у межах всеукраїнського референдуму, над актами Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України тощо, тоді як в межах місцевих референдумів – над рішеннями місцевих рад території, на якій він проводиться.

Таким чином, на основі дослідження висвітлено головні особливості й приклади референдумів на території України, які є важливими в сучасному житті українців.

В основному, визначено такі види, як всеукраїнські й місцеві референдуми, які відрізняються рівнем й місцем проведення на території України, а також розглядуваними на них питаннями й впливом юридичної сили. Особливо досліджено референдум в Автономній Республіці Крим, і визначено час і кількість проведення такого виду в країні.

Керівник: Стеблянка А.В., асистент кафедри ФЮКП

РЕФЕРЕНДУМ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО НАРОДОВЛАДДЯ

Тригуб О.М., студентка; СумДУ, Ю-31

Однією з найважливіших форм безпосереднього здійснення влади є референдум, за допомогою якого український народ вирішує найважливіші питання законодавчого і конституційного характеру, а також внутрішнього і зовнішнього.

Термін «референдум» набув поширення, це пов'язано через розширення демократичних прав і свобод громадян. Як зазначив В.О. Ріяка, термін «референдум» означає голосування виборців, під час якого приймається загальнодержавне або рішення у сфері самоврядування і пропонує визначити референдум як політико-правовий інститут, спрямований на вирішення основоположних питань загальнодержавного та місцевого значення. [1, с. 111].

Формами безпосереднього народовладдя в Україні є: вибори депутатів та їх відкликання, референдуми, збори громадян, обговорення нормативних актів та звітування депутатів і виконавчої влади перед населенням.

В Україні, ініціаторами референдумів є глава держави, парламент та місцеві органи влади (місцеві референдуми). Виборці також можуть ініціювати референдум, але для цього потрібна певна кількість голосів, а процедура ініціювання встановлюється законом.

Під час законодавчого процесу референдуму було внесено кілька змін до його правового регулювання. На даний момент референдний процес регулюється Конституцією України, Законом України "Про всеукраїнський референдум" та іншими законодавчими актами. В Україні референдуми проводяться для вирішення найважливіших питань життя суспільства. Для забезпечення успіху референдумів, вкрай важливо проводити голосування прозоро та чесно, для цього потрібно постійно вдосконалювати законодавство про референдум, щоб він дійсно був демократичним.

Керівник: Сухонос В.В., *професор*

1. Ріяка В.О. Конституційне право зарубіжних країн: навч. посіб. Київ: Юрінком Інтер, 2007. 544 с.

ПРАВОВА ПОВЕДІНКА: ОКРЕМІ ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ

Луньова М.А., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

У науковій літературі прийнятим є підхід до визначення правової поведінки як суспільної поведінки індивіда (дії чи бездіяльності) свідомо вольового характеру, яка регламентується правовими нормами і тягне за собою правові наслідки.

Така поведінка може бути активною (вчинення дій, передбачених законом) або пасивною (утримуватися від дій, які заборонені законом). Наприклад, активні дії полягають у сплаті податків, вчиненні крадіжки тощо. Пасивні можуть зводитись до не порушення чинного законодавства або навпаки ненаданні допомоги.

У юридичній літературі до ознак правової поведінки відносять: здійснюється суб'єктами права, має вольовий характер, є суспільно корисною або шкідливою поведінкою, спричинює відповідні юридичні наслідки.

Правова поведінка як діяльність, що відповідає нормам права, поділяється на три категорії: правомірна поведінка, зловживання правом і правопорушення.

Правомірна поведінка характеризується відповідальним і сумлінним ставленням до прав і свобод, дотриманням правових норм і соціальної відповідальності. Даний вид поведінки є суспільно-корисним та має позитивні наслідки, сприяє зміцненню правопорядку.

Зловживання правом є дією, яка використовується з наміром завдати шкоди іншим або отримати несправедливу вигоду. Така поведінка характеризується недобросовісністю, порушенням закону та негативним впливом на суспільні інтереси.

До ознак правопорушення відносять: порушення чинного законодавства, суспільно-небезпечність або шкідливість; суб'єктивний склад та відповідальність, яка визначена законодавством.

Розуміння правової поведінки є ключовим для багатьох аспектів життя людей та суспільства. Ці знання дають людям можливість чітко розуміти свої права та обов'язки, а також нести відповідальність за свої дії, якщо вони суперечать законодавству.

Керівник: Панкратова В.О., кандидат наук, доцент

ЩОДО ЗАХОДІВ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ПРИМУСУ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ

Кобзар Софія Артемівна, учениця 11-В класу
КУ Сумська гімназія № 1

Встановлення, реалізація, охорона та захист прав, свобод людини, а також їх гарантія є ключовою метою розвитку України як демократичної та правової держави. Права та свободи людини є найголовнішими цінностями держави. Діяльність держави спрямована на захист та гарантування особистості можливість щось робити для її розвитку та існування. Держава повинна нести відповідальність за всі рішення, які вона приймає. [1].

В своїх працях Я. М. Ніколаєнко акцентує увагу на тому, що найбільш дієвим захистом прав, свобод та інтересів людини є судовий захист. Хоча існують і інші способи захисту особистих прав та свобод, але як показує практика судовий захист є найбільш ефективним. Можливість захисту своїх прав в судовому порядку характеризує державу як правову та демократичну. [2, с. 48].

Спори, які виникають у публічно-правовій сфері, якщо однією із сторін такого спору є орган виконавчої влади чи місцевого самоврядування або інший суб'єкт, який наділений владно управлінськими функціями розглядаються і вирішуються адміністративним судом. Під час судового розгляду справи учасники процесу повинні дотримуватись певних правил поведінки. При виникненні порушень правил поведінки до учасників адміністративного судочинства можуть бути застосовані заходи процесуального примусу.

Заходами процесуального примусу є дії, які застосовуються судом до осіб, які порушують встановлені правила судового процесу чи перешкоджають розгляду справи у суді. Метою таких заходів є: спонукати особу дотримання всіх правил під час розгляду справи; виконувати процесуальні обов'язки; припинення дій, які призведуть до завдання шкоди особі чи суспільству. Заходи примусу повинні запобігати виникненню перешкод для здійснення правосуддя. [3].

С. В. Осауленко визначає основні риси, які притаманні заходам адміністративного примусу в адміністративному судочинстві, а саме:

адміністративний примус застосовується при порушенні порядку у залі судового засідання; вони завжди спрямовані на забезпечення всебічного, повного і об'єктивного з'ясування всіх фактичних обставин у справі; їхнє застосування не виключає можливості притягнення до адміністративної відповідальності; їх застосування встановлюються нормами адміністративного процесуального права; заходи примусу встановлюються головуючим в судовому засіданні [4, с. 55-56].

Під заходами процесуального примусу в адміністративному судочинстві розуміють спеціальні процесуальні дії, які вчиняються судом у визначених Кодексом адміністративного судочинства України випадках. Головною метою даних заходів є забезпечення виконання особами встановлених законом обов'язків, припинення неправомірних дій або ж бездіяльності. Застосування заходів процесуального примусу на практиці дозволяє забезпечити дотримання визначених норм і правил, а також забезпечити ефективний розгляд адміністративних справ.

Керівник: Колеснікова М.В., *доцент*

1. Конституція України : Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення 02.03.2024).
2. Ніколаєнко Я. М. Поняття та зміст права на судовий захист: сучасний погляд. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Юриспруденція. 2014. № 8. С. 48-50.
3. Кодекс адміністративного судочинства України : Закон України від 6 липня 2005 року № 2747-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2747-15#n10479> (дата звернення: 02.03.2024).
4. Осауленко С. В. Правова природа заходів процесуального примусу в адміністративному судочинстві. Правове життя сучасної України : матеріали Міжнар. наук. конф. проф.-викл та аспірант. Складу, м. Одеса, 16-17 травня 2013 р. / відп. за вп. В. М. Дрьомін, НУ «ОЮА». Півд. регіон. центр НАПрН України. Одеса : Фенікс, 2013. Т. 2. С. 55-57.

ПРАВОВІ АСПЕКТИ СЕКСУАЛЬНОГО НАСИЛЬСТВА В КОНТЕКСТІ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ МІЖ РФ ТА УКРАЇНОЮ

Бабич В. В. студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Питання сексуального насильства під час збройного конфлікту порушувалося неодноразово, починаючи з анексії Автономної Республіки Крим та бойових дій у Донецькій та Луганській областях. Однак в умовах сьогодення, коли почалось повномасштабне вторгнення в Україну, це питання набуло особливої актуальності.

Сексуальне насильство є агресивним сексуальним проявом і прагненням показати свою перевагу, владу та домінування. Жертвами сексуального насильства, пов'язаного з конфліктом, стають не тільки жінки та дівчата, але й також може стосуватися чоловіків і людей з іншою гендерною ідентичністю. Нерідко це є способом привернути політичну увагу і продемонструвати, що вони небезпечні.

Згідно з Міжнародним гуманітарним правом дії, що підпадають під категорію «сексуального насильства, пов'язаного з конфліктом», можна визначити як: зґвалтування; сексуальне рабство; примусова проституція; примусова вагітність; примусовий аборт; примусова стерилізація; примусовий шлюб, або будь-яка інша форма сексуального насильства порівнюваної тяжкості (такими можуть виступати: сексуалізоване катування, каліцтво жіночих геніталій, примусове оголення тощо) [1, с. 193-194].

Сексуальне насильство, пов'язане з конфліктом (далі – СНПК) має серйозні наслідки. Зокрема, мова йде про наступні.

Фізичні наслідки СНПК проявляються у вигляді тазових, генітальних, анальних та оральних травм, що іноді призводять до смерті, інфекції, що передаються статевим шляхом, фізична інвалідність, сексуальна дисфункція та безпліддя. Варто також згадати, що в умовах війни надання медичної допомоги, діагностики та лікування вкрай обмежене або ж навіть взагалі відсутнє.

Психологічні наслідки включають гострі стресові розлади, депресію, тривожні стани, страх, крайню безпорадність і безнадійність, сором і провину, самозвинувачення та емоційний ступор, суїцидальні тенденції, ризикована поведінка тощо. Крім того,

психічна шкода завдається не лише тим, хто зазнав сексуального насильства, а й тим, хто був змушений стати свідком таких дій.

Соціальні наслідки СНПК включають соціальну стигматизацію постраждалих, порушення сімейних і громадських відносин, шкоду соціальному порядку та самооцінці громади. Знову ж таки небажана вагітність і «діти згвалтування» також призводять до соціальної стигматизації та відторгнення з боку громади, а це слугує як джерело нагадування про колективні страждання війни.

Зараз в нашому суспільстві постало питання належної фіксації та притягнення до відповідальності за злочини СНПК. Норми міжнародного права передбачають захист жертв від сексуального насильства під час збройного конфлікту. Женевські конвенції 1949 року, Додаткові протоколи до них та звичаєві норми забороняють згвалтування, катування, жорстоке або нелюдське поводження і покарання, посягання на гідність, примус до проституції.

Щодо ж до регулювання цього питання в межах національної юрисдикції України, основним завданням можна визначити фіксацію скоєних діянь. Наразі, за відсутності інших національних кримінально-правових інструментів, для оцінки сексуального насильства в Україні варто застосовувати ст. 438 ККУ «Порушення законів та звичаїв війни» та розділу XX Особливої частини ККУ «Злочини проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку» [2].

Таким чином, підсумовуючи все вище сказане, варто зазначити, що протидія сексуальному насильству вимагає не лише правових заходів, а й комплексного підходу, що проявляється у соціальній, медичній та психологічній інтервенції для підтримки та реабілітації постраждалих.

Керівник: Стеблянюк А.В, *асистент кафедри ФЮКП*

1. Харитонова О. В. Сексуальне насильство, пов'язане з конфліктом, у війні рф проти України: правові аспекти. Кримінально-правові відповіді на виклики воєнного стану в Україні: Матеріали міжнародної наукової конференції (Харків, 2022). С. 189–201.
2. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 р. № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.

ПРОФІЛАКТИКА ПРАВОПОРУШЕНЬ СЕРЕД МОЛОДІ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ ВИРІШЕННЯ

Бабич В.В., *студентка*; СумДУ, гр. Ю-33

Протиправна поведінка молоді є одним з головних викликів часу, саме тому важливо запобігати вчиненню незаконних дій на ранніх стадіях. Оскільки, дітей змалку потрібно привчати поважати закон, вміти відповідати за свої вчинки. Для зменшення кількості правопорушників в нашому суспільстві необхідно проводити спеціальні виховні заходи які будуть спрямовані саме на це.

За статистикою Міністерства внутрішніх справ України, в середньому в кожному четвертому випадку правопорушення скоює особа віком до 21 року. Правоохоронні органи все більше фіксують випадки втягнення неповнолітніх в організовану злочинну діяльність. У 2020 році в Україні молодими людьми та неповнолітніми було вчинено 17846 злочинів; з них 13654 скоїли неповнолітні.

Найбільш типовими причинами скоєння правопорушення є: недостатній рівень правосвідомості та правових знань, відсутність організованого дозвілля, алкоголь та наркотичні речовини, низька правова обізнаність батьків та недостатня увага до виховання дітей тощо.

Тому, якщо розглянути конкретні фактори, які спонукають неповнолітніх до вчинення правопорушень, можна зрозуміти якими методами і в яких сферах потрібно запобігати і, відповідно, вибудувувати конкретні стратегії профілактик злочинності.

Питання профілактики правопорушень серед молоді розглядається, перш за все, в рамках виховної діяльності, зокрема, в межах навчальних закладів. Однак вищезазначені причини правопорушень та реальна ситуація свідчать про те, що лише виховних заходів у навчальних закладах недостатньо. Звичайно важливу роль має відігравати сім'я та оточення молоді.

Основні напрямки профілактики правопорушень серед неповнолітніх включають правову освіту, організацію дозвілля та профілактику вживання алкоголю й наркотиків.

Профілактику злочинності серед неповнолітніх можна визначити як стратегію та заходи, спрямовані на зменшення ризику вчинення злочинів та зменшення їх потенційних шкідливих наслідків для окремих осіб і суспільства, включаючи страх перед покаранням.

Запобігання вчиненню злочинів дітьми приносить користь не тільки дітям та їхнім родинам, а й суспільству в цілому. З метою профілактики правопорушень неповнолітніх в Україні суб'єктам профілактики, тобто центрами соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, службами у справах неповнолітніх, кримінальною поліцією у справах неповнолітніх, навчальними закладами, громадськими організаціями, які займаються профілактикою правопорушень серед неповнолітніх, можуть бути вжиті такі заходи:

1. Розробити та впровадити методи оцінки ефективності профілактичних програм з метою визначення їх доцільності та результативності.

2. Налагодити співпрацю з організаціями, що працюють у сфері профілактики правопорушень серед неповнолітніх та залучити до співпраці громадські організації. Даний захід допоможе здійснити інформування молоді про правомірну та неправомірну поведінку, про вид та міру покарання за діяння, які є протиправними та негативні наслідки для майбутнього особи.

3. Урізноманітнити форми і методи профілактики та посилити вербальні методи. Використовувати методи, які активно залучають слухача як дебати, дискусії, вікторини та інтерактивні методи.

4. Аналізувати можливість впровадження іноземних форм і методів роботи. Експериментувати з їх методиками та визначити, які з них найкраще підходять для нашого суспільства та є найбільш ефективними в наших умовах.

Підсумовуючи, можемо резюмувати, що профілактика правопорушень серед неповнолітніх в Україні потребує комплексних заходів, зокрема правового виховання, організації дозвілля, профілактики алкогольної та наркотичної залежності серед молоді. Це важливе завдання яке потребує спільних зусиль родини, школи, громадських організацій та державних установ.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Вавіло Д.О., студентка; ННІ права СумДУ, гр. Ю-22

Відновлення втрачених або пошкоджених документів, реєстрація прав власності на нерухомість, оформлення та отримання соціальних допомог та виплат – усе це стало великим викликом для багатьох українців, особливо для тих, хто втратив свої домівки або був змушений переміститися в безпечніші регіони країни. В умовах воєнного стану потреба в оперативному вирішенні даних питань та забезпеченні неперервного доступу громадян до адміністративних послуг значно зросла. Державні органи та установи були змушені переглянути та адаптувати свої методи роботи, використовувати інноваційні та телекомунікаційні підходи до організації роботи, щоб забезпечити безперервність надання адміністративних послуг.

Згідно з Законами України «Про оборону України»[1] та «Про правовий режим воєнного стану»[2], воєнний стан передбачає надання державним органам, військовому командуванню та місцевому самоврядуванню повноважень для протидії збройній агресії, забезпечення національної безпеки та обмеження певних прав і свобод з визначенням терміну цих обмежень. Конституція України визначає[3], що деякі права не можуть бути обмежені навіть під час воєнного стану, проте реалізація окремих прав безпосередньо залежить від доступності отримання адміністративних послуг.

Для забезпечення неперервності надання адміністративних послуг особам, під час дії режиму воєнного стану було внесено корективи в ряд нормативних документів. Зокрема, підвищена увага приділяється адміністративній послугі щодо видачі паспортних та інших документів, що посвідчують особу, у зв'язку з додатковими обмежувальними заходами для перевірки документів особи. В контексті масової міграції та втрати документів через бойові дії актуальним стало продовження терміну дії паспортних документів, тимчасове спрощення процедури внесення фотографій та інформації про дітей у паспорти громадян України для можливості виїзду за кордон батьками або законними представниками, а також впровадження електронного документообігу.

Кабінет Міністрів України постановою про «Деякі питання застосування єДокумента в період дії воєнного стану»[4] визначив єДокумент як дійсний документ, що посвідчує особу, використовуючи електронну форму інформації, ідентичної тій, що міститься в паспорті громадянина України або закордонному паспорті, а також у посвідченні водія. ЄДокумент пред'являється через мобільний додаток "Дія" без необхідності показу фізичних документів, доступний для громадян України від 14 років. Постановою також передбачено видачу паспортних документів у безпечних зонах, а з 15.03.2022 територіальні підрозділи Державної міграційної служби відновили надання адміністративних послуг, зокрема оформлення ID-карт та закордонних паспортів.

Якісне надання адміністративних послуг впливає на ефективність механізмів захисту прав людини та безпеку громадян, забезпечує зменшення бюрократичних перешкод, проявів насильства та тиску. Адаптація процесів надання адміністративних послуг до умов воєнного стану, включаючи технологічні інновації та спрощення процедур, розширення доступу до адміністративних послуг через мобільні групи та онлайн-платформи, демонструє стратегічний підхід до забезпечення стабільності суспільного життя та захисту прав і свобод громадян в надзвичайних умовах сьогодення.

Керівник: Михайловська Є.В.,
доктор філософії за спеціальністю 081 Право,
заступник завідувача кафедри АГПФЕБ

1. Про оборону України: Закон України від 06.12.1991 № 1932-ХІІ. Верховна Рада України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#n226>
2. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII. Верховна Рада України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
3. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 №254к/96-ВР. Верховна Рада України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Деякі питання застосування єДокумента в період дії воєнного стану: Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок від 10.03.2022 № 248. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/248-2022-%D0%BF#Text>

ПРОБЛЕМИ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНСТИТУЦІЙНОГО СУДУ УКРАЇНИ

Кухаркова Я.Л., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

На початку 2014 року Конституційний Суд України ухвалив понад 300 рішень і висновків, більшість з яких внесли значний вклад у закріплення ідеалів демократії та конституціоналізму на території Української держави. Однак, поряд з цим, ряд рішень цього органу конституційної юрисдикції негативно позначився на процесі формування української держави, не сприяючи встановленню верховенства права, а також авторитету згаданого суду, що, на нашу думку, пов'язано з неточностями в тлумаченні Конституції України.

Для відновлення поваги до Конституційного Суду України, забезпечення його незалежності та впливовості, необхідно провести серію реформ для уникнення подібних явищ у майбутньому. Такі реформи повинні включати заходи, спрямовані на усунення несправедливості та змістовної суперечливості рішень, запобігання використанню їх у політичних процесах, встановлення фактичної відповідальності за невиконання рішень, а також підвищення доступності конституційного правосуддя для громадян України та інших категорій осіб.

Догматичне тлумачення Конституції України є необхідною частиною роботи Конституційного Суду України. Проте, варто зазначити, є проблемні аспекти роботи цього суду, які потребують поліпшення. Одна з таких проблем – це кадрове забезпечення, яке має велике значення для забезпечення якісного та об'єктивного тлумачення Конституції.

Надання суддям Конституційного Суду України права на офіційне тлумачення Конституції України відкриває можливість розкрити концептуальний зміст положень Конституції, їх цілісність та взаємодію не лише між собою, але й з чинними положеннями українського законодавства. Зазначений процес системного тлумачення Основного Закону є інтелектуальним та раціональним проникненням суддів Конституційного Суду України в сутність та розмаїття Конституції, використовуючи адекватне сприйняття та

розуміння міжнародно-правових та конституційних норм для їх подальшого застосування.

Цей процес розкриття духу положень Конституції України вимагає від суддів Конституційного Суду України інтелектуальних та практичних здібностей для повного сприйняття та осмислення зазначеного акта. Додатково, без наявності загально-правової та конституційної доктрини як концептуальної основи для самої Конституції, неможливо здійснювати належне тлумачення конституційних положень та застосовувати їх у випадках, коли вони можуть бути не зовсім зрозумілими [1, с. 214].

Для досягнення цих цілей судді конституційних органів контролю повинні володіти компетенціями в галузі права, що не тільки базуються на наукових ступенях та досвіді роботи в парламенті чи судах, але й включають у себе знання теорії права, конституційного права та конституційного судочинства. Крім того, важливо, щоб судді проявляли свої індивідуальні думки та аргументували їх. Таке поведіння є необхідним для захисту професії судді. Водночас, воно залежить від особистості кожного судді. Наприклад, суд Литви, у складі якого переважають викладачі університетів, зарекомендував себе як «ліберальний тлумач», аргументуючи свої рішення принципами, які необов'язково викладені в конституції [2, с. 209].

Підсумовуючи, варто зазначити, що проблема кадрового забезпечення потребує вирішення. Зокрема, судді Конституційного Суду повинні мати компетенції в галузі права, включаючи знання теорії права, конституційного права та конституційного судочинства. Доречно звернутися до прикладів зарубіжних країн, зокрема для кандидатів на посаду судді зробити обов'язковим стаж роботи в науковій сфері.

Керівник: Стеблянко А.В., *асистент кафедри ФЮКП*

1. Сучасні виклики та актуальні проблеми судової реформи в Україні: Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (Чернівці, 16 жовтня 2020 р.); Київ: Видавництво ВАІТЕ, 2020. 356 с.
2. Kuris E. Judges as Guardians of the Constitution: «Strickt» or «Liberal» Interpretation? The Constitution as an Instrument of Change 2003. P. 209.

ВІДМІННІСТЬ НАДЗВИЧАЙНОГО ТА ВОЄННОГО СТАНІВ

Лелека С. С., студент; СумДУ, гр. Ю-21

На кожну правову та демократичну державу покладено обов'язок забезпечити відповідні умови для формування належних суспільних правовідносин. У чинному законодавстві передбачено широкий перелік адміністративно-правових режимів. Зосередимо увагу на надзвичайних режимах, які становлять переважну частину адміністративно-правових режимів, а саме: надзвичайному й воєнному станах.

Кожен з них було запроваджено досить нещодавно. Більше того, на підставі п. 1 Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» зазначено, що його введено із 05 години 30 хвилин 24 лютого 2022 року строком на 30 діб, та котрий триває досі [1]. Стосовно надзвичайного стану, то, згідно з Указом Президента України «Про введення надзвичайного стану в окремих регіонах України», його введення було прийнято з 00 годин 00 хвилин 24 лютого 2022 року строком на 30 діб [2]. Окрім близької дотичності вищезгаданих режимів, у теоретичному осередку наявні практичні аспекти, які варто розмежувати між собою.

23 лютого 2022 року, напередодні початку повномасштабного вторгнення, проблематичним було вирішення аналогічного питання політиками, бо за тогочасного перебігу подій переважали ознаки воєнного стану, але не було прослідковано нагальності на всеохоплюючий перехід воєнного управління через недоцільність надмірного обмеження свободи звичного функціонування держави [3].

Дані режими були утворені для різних випадків, що пояснює їх існування. І. Б. Кулішко наголошував: «якщо правовий режим воєнного стану чітко визначає, що вводиться у випадку воєнної агресії чи її загрози, що, до речі, у нас зараз є наявним, а правовий режим надзвичайного стану може бути введений, згідно із законом у 7-ми випадках» [3]. Останній вводиться у разі: виникнення особливо тяжких надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру (тобто, стихійного лиха, катастроф, пандемій та ін.); здійснення масових терористичних актів; виникнення масових безпорядків; спроби захоплення державної влади чи зміни конституційного ладу

України шляхом насильства; необхідності відновлення конституційного правопорядку і діяльності органів державної влади та інших [4].

За допомогою вищерозглянутих умов визначено підгрунтя тривалості надзвичайного стану протягом короткого проміжку часу в порівнянні з воєнним, так як військові дії неможливо врегулювати у пришвидшеному темпі, а процедура укладення миру – довготривалий процес, незважаючи на взаємне бажання його укладення кожною зі сторін. Також в умовах воєнного стану відсутні обмеження щодо його продовження, коли під час надзвичайного стану вони є чітко прописаними.

Під час надзвичайного стану в звичному режимі функціонують всі органи державної влади й місцевого самоврядування з додатковим залученням Служби безпеки та Національної гвардії до державного управління. У свою чергу, протягом воєнного стану запроваджується військова адміністрація, котра має розширений обсяг повноважень та, незважаючи на відсутність прозорого закріплення цього припису, вона фактично наділена компетенцією замінити органи державної влади [3].

Отже, попри ідентичний механізм надзвичайного й воєнного станів і суміжності їх певних положень, при детальному аналізі нами було виявлені суттєві відмінності. Проведення чіткого розмежування щойно згаданих адміністративно-правових режимів сприятиме усуненню помилковості в діяльності практикуючого складу в подальшому.

Керівник: Стеблянко А. В., *асистент кафедри ФЮКП*

1. Про введення воєнного стану в Україні : Указ Президента України від 24.02.2022 р. № 64/2022. URL: <https://cutt.ly/qwBzqNBz>.
2. Про введення надзвичайного стану в окремих регіонах України : Указ Президента України від 23.02.2022 р. № 63/2022. URL: <https://cutt.ly/fwBzwbqo>.
3. Лепеха Я. Надзвичайний і воєнний стан. У чому різниця. Суспільне новини : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/RwBzwLpS>.
4. Про правовий режим надзвичайного стану : Закон України від 16.03.2000 р. № 1550-III. URL: <https://cutt.ly/awBzeqTR>.

АДМІНІСТРАТИВНЕ СУДОЧИНСТВО В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Татарінова К. В., студентка; СумДУ, гр. Ю-21

Унаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України, Президентом України від 24 лютого 2022 року було введено режим воєнного стану. Даний особливий правовий режим може призводити до обмеження певних прав громадян. Однак, відповідно до положення ст. 64 Конституції України, право на судовий захист не може бути обмеженим, відтак, кожному гарантується право на оскарження в суді рішень, дій чи бездіяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, посадових і службових осіб, що передбачено ст. 55 Конституції України [2].

Збройний конфлікт між росією і Україною спричиняє широкий діапазон викликів суспільним відносинам. У результаті нападу держави-агресора було окуповано близько третини української території, тому 20 % судів не мали змоги здійснювати правосуддя [1, с. 219]. Всупереч наявним проблемам, викликаних введенням воєнного стану, адміністративне судочинство в Україні відбувається, проте з певними особливостями, адже області, де ведуться бойові дії, тимчасово не можуть забезпечувати право громадян на доступ до суду.

В умовах воєнного стану значна кількість справ, які розглядають адміністративні суди, стосуються: свободи мирних зібрань (ст. ст. 280, 281 КАСУ), гарантованого забезпечення потреб оборони (ст. 282 КАСУ), щодо фінансування тероризму, розповсюдження зброї масового знищення та його фінансування (ст. 284 КАСУ), щодо примусового повернення чи примусового видворення іноземців або осіб без громадянства за межі території України (ст. 288 КАСУ), щодо затримання іноземців та осіб без громадянства (ст. 289 КАСУ) та ін. [3, с. 77]. Наприклад, у рамках адміністративного судочинства відтепер дуже часто розглядаються справи, які стосуються питання розподілу й розміру соціальних виплат, тому що багато громадян через військові дії отримали статус внутрішньо переміщених осіб, безробітних осіб тощо.

Також суттєвим фактором є можливість відкладення адміністративними судами розгляду справ (без обов'язкової наявності клопотання від сторін про відкладення як таке), зважаючи на той факт, що в умовах сьогодення виникають складнощі з даною процедурою (в переважній більшості це випадки, коли існує загроза для життя учасників судового процесу (наприклад, обстріли, повітряна тривога). Тобто рішення стосовно пропущення строків вирішується безпосередньо суддею адміністративного суду виключно в індивідуальному порядку. Відтак, ефективним рішенням зазначеної проблеми є такий елемент електронного врядування як розгляд справ у дистанційному режимі, що знижує рівень небезпеки під час правосуддя (однак неухильним є дотримання встановлених заходів безпеки). Крім того, здійснення дистанційного формату розгляду справ адміністративної юрисдикції постало на розгляд унаслідок залишення частини судових справ на окупованій частині держави, певні одиниці котрих пошкоджені чи згоріли, інакше кажучи, відсутні деякі архіви.

Отже, в умовах воєнного стану адміністративне судочинство продовжує здійснюватись, проте з певними особливостями. Суди адміністративної юрисдикції зазнали введення ряду особливих процедур функціонування, до яких відносяться: спрощені процедури розгляду справ, скорочення терміну їх розгляду, розширення застосування письмового провадження, особливий порядок надання копії судового рішення, зміни територіальної підсудності справ тощо. Навіть у надскладних умовах сьогодення конституційне право людини на судовий захист не може бути обмежено за жодних причин.

Керівник: Стеблянок А. В., *доктор філософії, асистент кафедри
ФЮКП*

1. Завидняк А. В. Доступ до адміністративного судочинства в умовах воєнного стану. Аналітично-порівняльне правознавство. 2022. № 1. С. 218–222.
2. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://cutt.ly/4wVV8ZQX>.
3. Проць Т. Р. Адміністративне судочинство в умовах війни. Інновації та науковий потенціал світу: матер. III Міжнар. наук. Конф., м. Хмельницький, 10 листопада, 2023 р. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2023. С. 76–78.

СТАН ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРУДОВИХ ПРАВОВІДНОСИН

Лемешенко А.В., студентка; СумДУ, гр. Ю-22

Докорінні економічні, політичні та соціальні зміни українського суспільства, зумовлені не лише євроінтеграційними прагненнями України, але й актом агресії держави-терориста, здійснюють стимулюючий вплив на процес реформування законодавства. Не потребує доведення той факт, що трудові правовідносини, в основі яких праця – базис функціонування суспільства і основна потреба кожної особи, потребують правового регулювання, яке має відповідати сучасним реаліям життя.

Становлення і розвиток трудового права як самостійної галузі права відбувався у радянський період України. Наразі, основним джерелом трудового права є Кодекс законів про працю, прийнятий Верховною Радою Української Радянської Соціалістичної Республіки у 1971 році. Майже за понад 50 років дії кодифікованого акту до нього вносились низка змін (прийнято близько 130 законів про внесення змін), однак деякі положення є застарілими та/або потребують якіснішого викладу. Окрім цього на сучасному етапі розвитку Україна потребує трансформації концептуального підходу до трудових відносин.

Варто зазначити, що трудові правовідносини регулює не лише Кодекс законів про працю України, але й інші джерела трудового права, зокрема такі спеціальні закони: «Про оплату праці», «Про охорону праці», «Про відпустки» тощо. Існування низки законів поряд із кодифікованим актом свідчить про несистемність національного законодавства та «розпорошення» норм трудового права, що зумовлене недосконалістю Кодексу законів про працю.

Схвальним є те, що законодавець усвідомлює необхідність удосконалення правового регулювання трудових правовідносин та не полишає спроб здійснити реформування законодавства. На необхідність виходу на новий рівень законодавчої регламентації трудових відносин неодноразово акцентували увагу міжнародні партнери. Так, у Висновку Європейської Комісії щодо заявки України

на членство в ЄС від 01.02.2023 значалось, що Україна потребує усунення суттєвих недоліків у трудовому законодавстві [1].

Міністерство економіки України у січні 2024 року підготувало проєкт Трудового кодексу та розпочало обговорення акту із зацікавленими сторонами. У пояснювальній записці до проєкту зазначено, що акт має на меті дерадянізацію законодавства та являється вирішенням питань уніфікації і кодифікації трудового законодавства [2]. Трудовий кодекс побудовано із дотриманням балансу інтересів працівника і роботодавця та у відповідності до міжнародних стандартів у сфері праці. Проєкт містить декілька новел, зокрема: діджиталізація збору інформації про працівника, нова система запобігання виробничим ризикам, легалізація деяких форм зайнятості (зокрема, дистанційної і надомної роботи), зміна порядку надання соціальних відпусток та механізму вирішення трудових спорів [3]. Незважаючи на позитивні законодавчі зміни, громадськість розкритикувала проєкт, зокрема недоліками акту є скорочення рівня гарантій прав працівника, наявність неоднозначних трактувань положень та прогалини у питанні гарантій прав профспілок. Тому, з великою імовірністю проєкт Трудового кодексу буде доопрацьовуватись або залишиться у статусі проєкту.

Сутність викладеного дає підстави стверджувати, що законодавча регламентація трудових відносин характеризується низкою недоліків: відсутня системність законодавства, застарілий концептуальний підхід, не відповідність вимогам суспільства та ін. Тому, трудове законодавство України потребує реформування, що зумовлено сучасними реаліями суспільного життя, процесом конвергенції із європейською спільнотою та архаїчністю чинного законодавства.

Керівник: Горбань О.П., *к.ю.н., доцент кафедри АППФЕБ*

1. Commission Opinion on Ukraine's application for membership of the European Union. European Country of Origin Information Network. URL: <https://www.ecoi.net/en/document/2087147.html>
2. Проєкт Трудового кодексу України. СПО Об'єднань Профспілок: веб-сайт. URL: <https://spo.fpsu.org.ua/laws/proekt-trudovogo-kodeksu-ukrayiny-78/>
3. Новий Трудовий кодекс. Міністерство економіки України: веб-сайт. URL: <http://tinyurl.com/3vh4t2x4>

ВІДМІННІСТЬ ЗАКІНЧЕНОГО ТА НЕЗАКІНЧЕНОГО ЗАМАХУ

Баришок Ю.С., студентка; СумДУ, гр. Ю-22

Тема відмінності між закінченим та незакінченим замахом на кримінальне правопорушення залишається актуальною в контексті правової науки та практики, оскільки це питання має важливе значення для кваліфікації дій суб'єкта кримінального правопорушення.

Незакінчений замах відноситься до ситуації, коли особа має намір скоїти кримінальне правопорушення і вживає певні дії для його вчинення, але через обставини, які не залежать від неї, кримінальне правопорушення не було завершено. Наприклад, якщо людина планує вбити когось, але вдається вчасно зупинити цей замах, то це буде випадок незакінченого замаху[1].

Особа повинна мати намір вчинити певне кримінально протиправне діяння. Це може бути будь-яке правопорушення, від крадіжки до вбивства. Кримінальне правопорушення не повинно бути завершеним через обставини, які не залежать від волі особи, яка намагається його вчинити. Наприклад, затримка поліції, зміна обставин, втручання третіх осіб тощо. Загальною метою визнання незакінченого замаху є запобігання кримінальним правопорушенням та покарання тих, хто намагався їх скоїти, навіть якщо їм не вдалося завершити свої наміри.

Закінчений замах, навпаки, відбувається, коли особа виконала усі дії, необхідні для доведення кримінального правопорушення до кінця, але воно не було закінчено з причин, які не залежали від її волі [1].

Особа свідомо і за власною волею вирішує вчинити певне кримінальне правопорушення. Це означає, що вона розуміє характер своїх дій і їхні наслідки. Вона розпочинає виконувати дії, які призначені для вчинення кримінального правопорушення. Наприклад, якщо це крадіжка, вона може підготувати засоби для вчинення крадіжки або розпочати процес крадіжки. Дії особи фактично призводять до завершення кримінального правопорушення або до досягнення мети, яку вона мала на увазі.

Наприклад, у разі крадіжки, коли особа виходить з краденим майном без сплати, кримінальне правопорушення вважається завершеним. У випадку закінченого замаху особа може бути

притягнута до відповідальності за скоєне кримінального правопорушення у повній мірі, згідно з відповідними законами та правилами. Карні наслідки за закінчений замах можуть включати покарання відповідно до закону за скоєння конкретного правопорушення.

Різниця між закінченим та незакінченим замахом на кримінальне правопорушення полягає у стадії вчинення самого кримінального правопорушення та його результату. У закінченому замаху особа має намір скоїти кримінальне правопорушення, вже вчиняє дії для його вчинення і ці дії фактично призводять до завершення кримінального правопорушення. Особа може бути притягнута до відповідальності за скоєне кримінальне правопорушення у повному обсязі. А у незакінченому замаху, навпаки, особа має намір скоїти кримінальне правопорушення і вже починає виконувати дії для його вчинення, проте з певних причин, не залежних від неї, кримінальне правопорушення не відбувається. Особа може бути притягнута до відповідальності за спробу вчинення кримінального правопорушення, що може мати свої карні наслідки, але зазвичай менші, ніж за вчинене кримінальне правопорушення [1].

Отже, головна відмінність полягає в тому, чи було кримінальне правопорушення фактично вчинено і чи були завдані шкоди або зазнані втрати внаслідок дій злочинця. У разі закінченого замаху відбувається саме кримінальне правопорушення, тоді як у разі незакінченого замаху кримінальне правопорушення не відбувається через обставини, що завадили його завершенню. Розрізнення між цими двома концепціями є важливим з точки зору визначення відповідальності за кримінальні правопорушення оскільки карні наслідки можуть відрізнятися в залежності від того, чи було кримінальне правопорушення завершено чи ні. Також, правові наслідки можуть відрізнятися залежно від конкретних обставин кожного випадку.

Керівник: Бондаренко О.С., доктор юрид. наук, доцент

1. Закінчений та незакінчений злочин. *Pidru4niki*. URL: https://pidru4niki.com/14611005/pravo/zakincheniy_nezakincheniy_zlochyn (дата звернення: 26.02.2024).

ПРЕЗУМПЦІЯ НЕВИНУВАТОСТІ

Прейс П.Р., студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Презумпція невинуватості є одним із принципів здійснення судочинства, основна функція якого полягає в тому, що особа буде вважатися невинною доти, доки її вина не буде доведена згідно з положеннями закону і рішенням чинного суду.

Фразу «вважати невинним, доки вину не доведено» вперше ввів британський адвокат сер Вільям Гарроу під час судового процесу в Олд-Бейлі в 1791 році. Період 1700-1800-х років став ключовим періодом для розвитку кримінальної юриспруденції у Великій Британії, який потім поширився на інші країни.

Загалом, презумпція невинуватості має місце в кримінальному процесі і діє відповідно до визначеного змісту в Основному Законі держави, міжнародних договорах й інших нормативних актах сфери кримінального судочинства, слідчої і судової практики.

Принцип презумпції невинуватості розповсюджується на всіх осіб, без виключень. Реалізується він державними органами, наприклад, суддею, прокурором, слідчим тощо. Даний принцип діє як правило поведінки, відповідно до якого держава та правоохоронні органи мають утримуватися від передбачуваних рішень у справі.

Головна ідея презумпції невинуватості полягає в тому, що людина, яка підозрюється в скоєнні злочину має повне право не доводити свою невинуватість на засіданні суду. Додатково до цього, держава повинна забезпечити адвоката, який буде здійснювати захист прав та законних інтересів особи, яка звинувачується у вчиненні злочину.

Відмітимо, що, відповідно до основного змісту презумпції невинуватості, вину особи у вчиненні злочину може визначити лише суд, згідно з передбаченим законом порядком. Тобто суд є єдиним органом, який наділений правом визнати особу винною, а вирок суду є єдиним документом, де визначено чи винна особа у скоєнні злочину.

Отже, презумпція невинуватості є важливою гарантією проти неправомірних засуджень і зловживань державною владою. Покладання тягаря доведення на обвинувачення гарантує, що особи не будуть несправедливо позбавлені свободи без переконливих доказів.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

ПОЛІТИКО-ЕКОНОМІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФРАНЦІЇ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ (1944–1969 РР.)

Тихончук Д., учениця; Конотопський ліцей №10

Франція на сьогодні є однією із найрозвиненіших і найвпливовіших країн. Будучи «грандом» європейської політики, вона намагається зберігати ранг держави з передовою позицією у світі.

Реалізація ідеї світової першості Франції у середині ХХ століття нерозривно пов'язана з ефективним відновленням економіки держави після тяжких наслідків Другої світової війни, політичною трансформацією держави.

Досвід застосування економічної та політичної моделі розвитку Французької держави 1944–1969 рр. буде актуальним та корисним при розробці напрямів реформування української економіки в умовах повоєнного відновлення господарства нашої держави.

Встановлено, що наукові дослідження, присвячені даній проблематиці за хронологічним підходом можна умовно поділити на дві групи: 1) праці французьких істориків другої половини ХХ – початку ХХІ ст. (Ж. Був'є, М. Магрегаз та ін.); 2) роботи українських науковців досліджуваного періоду (А. Садовенко, Ю. Хватов та ін.). Однак проблема історії політичної та економічної трансформації Французької держави у ході повоєнного відновлення 1944–1969 рр. у даних працях розглянута лише побіжно, відповідно ґрунтовного дослідження, присвяченого даній проблематиці зокрема в українській історіографії на даний час не існує. Пропонована робота є спробою вирішити це питання.

Проведений аналіз дозволяє констатувати, що для реалізації завдань дослідження наявна досить велика джерельна база, яка включає в себе нормативно-правові акти Французької держави (закони, постанови), матеріали щорічних статистичних видань («Політичний щорічник Франції», «Економічний щорічник Франції»), мемуарну літературу (мемуари президента Франції Шарля де Голля), періодичну пресу (статті з газет «Боротьба» та «Зоря»).

З'ясовано, що перші зміни відбулися за періоду Тимчасового режиму (1944–1946 рр.). Згідно нової конституції (1946 р.) Франція

стала парламентською республікою. Даний устрій протримався не довго і у 1958 р. країна перетворилася на президентську республіку.

Встановлено, що президентство Ш. де Голля (1959–1969 рр.) відзначалося динамічними економічними перетвореннями Франції. Головні стратегії реформ президента передбачали продовження курсу націоналізації підприємств ключових галузей народного господарства; впровадження індикативного планування; комплексне реформування та розвиток всіх галузей національного господарства; пом'якшення територіальних економічних диспропорцій; участь Франції у загальноєвропейській економічній інтеграції (1957 р. – вступ до ЄЕС).

Розвиток економіки сприяв підвищенню мінімальної заробітної плати для різних категорій французького населення, що в свою чергу стимулювало формування так званого «суспільства споживання», символами якого є автомобіль, холодильник, пральна машина і телевізор. Так у 1964 р. у країні почалося мовлення другої національної програми телебачення, з'явилося кольорове телебачення.

Історичний аналіз даного явища дозволяє стверджувати, що вищезгадані механізми економічного регулювання демонстрували сталу ефективність протягом 15–20 років та дозволили державі не тільки відродити провідні галузі виробництва довоєнного часу, а й розвивати нові. Однак поступово розвиток національного господарства почав уповільнюватися, що й підштовхнуло владу до подальших змін. Тому елементи економічних реформ Франції 1944–1969 рр. будуть цілком прийнятним для української економіки у короткостроковій перспективі (до 20 років).

Керівник: Климченко А.С., *вчитель історії Конопського ліцею №10
Конопської міської ради, Сумської області.*

1. Був'є Ж. Про економічну політику в 1944–1946 рр. Визволення Франції. Париж: «Fayard», 1974. С. 834–856.
2. Маргераз М. Держава, фінанси та економіка. Історія конверсії, 1932–1952 рр. В 2 т. Т 1–2. Париж: «Imprimerie nationale», 1991. 1456 с.
3. Садовенко А. П. Франція на порозі ХХІ століття : [монографія] – К.: Товариство «Знання», 1991. – 48 с.
4. Хватов Ю. Ю. Економіка Франції: етапи і аналіз сучасних тенденцій розвитку. – Академічний огляд. – № 2. – С. 118–126.

ПРОТИДІЯ КОЛАБОРАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Будяк Д. В., *учень*; СЗЗО, кл. 11ФМ

Введення в Україні воєнного стану змусило українців опинитися у новій реальності, де колабораційна діяльність виявилася не прикладом злочинів у часи Другої світової війни, а реальністю сучасності. Навесні 2022 року було криміналізована колабораційна діяльність, зокрема передбачено відповідальність за здійснення громадянином України пропаганди у закладах освіти (частина 3 статті 111-1 Кримінального кодексу України [1]).

У сучасному контексті надзвичайно важливим стає питання протидії колабораційним діям в закладах освіти для збереження інтегритету освітнього процесу та підтримки національних цінностей, наприклад, вивчення кібергігієни та розвиток критичного мислення.

Додатково, організація виховних заходів, спрямованих на підтримку національного духу та відверте висвітлення антипатріотичних тенденцій, може включати проведення лекцій, дискусій, конкурсів та виставок, акцентуючи увагу на патріотичних цінностях та значущості захисту національного суверенітету.

Крім того, залучення студентів до патріотичних та громадянських ініціатив, спрямованих на розвиток національної самосвідомості та активної громадянської позиції, може включати участь у патріотичних заходах, волонтерській діяльності та підтримку національних традицій та культурних цінностей. Проведення таких заходів також сприяє психологічній підтримці здобувачів.

Таким чином, протидія колабораційній діяльності в закладах освіти потребує комплексного підходу, що охоплює як навчальні, так і виховні аспекти, а також активну участь учасників освітнього процесу та громадськості в цілому.

Керівник: Бондаренко О. С., *д.ю.н. доцент*

1. Кримінальний кодекс України : Закон України № 2341-III 05 квіт 2001 р.; станом на 01 січ. 2024 р. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2001. № 25-26. ст. 131

ФІНАНСУВАННЯ ТЕРИРОЗМУ ЯК ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Спічаков П. І., *учень*; СЗЗО, кл. 11ФМ

Стаття 258-5 Кримінального кодексу України [1] передбачає кримінальну відповідальність за фінансування тероризму. Загалом фінансування тероризму є серйозною загрозою для національної безпеки, оскільки воно забезпечує терористичні організації ресурсами для здійснення їхніх злочинних дій. В умовах воєнного стану фінансування тероризму в Україні становить надзвичайно серйозну загрозу не тільки для національної та громадської безпеки, а й територіальної цілісності країни.

Фінансування терористичних груп під час воєнного конфлікту може збільшити загрозу та поширення нестабільності. Це ускладнює завдання влади забезпечити порядок та стабільність на контрольованих територіях. Загроза для цивільного населення також значна, оскільки фінансування тероризму може призвести до загрози життю та безпеці мирних мешканців через організацію терористичних актів.

В умовах постійної загрози атак з боку зовнішнього агресора, терористичні акти поглиблюють проблеми безпеки, породжуючи загрозу як ззовні, так і всередині країни.

Збільшення фінансування тероризму може поглибити гуманітарну кризу в зоні конфлікту, зробивши доступ до гуманітарної допомоги складнішим та загострюючи людське страждання, що вже є порушенням низки гуманітарних конвенцій.

Отже, необхідно підкреслити, що боротьба з фінансуванням тероризму має вирішальне значення для забезпечення національної безпеки України в умовах воєнного конфлікту. Це вимагає розвинутих механізмів контролю та співпраці між державами для ефективної боротьби з цим загрозливим явищем.

Керівник: Бондаренко О. С., *д.ю.н. доцент*

1. Кримінальний кодекс України : Закон України № 2341-III 05 квіт 2001 р.; станом на 01 січ. 2024 р. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2001. № 25-26. ст.131

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРАВА НА СВОБОДУ ВИРАЖЕННЯ ПОГЛЯДІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мовсесян Ц. Г., студентка; СумДУ, гр. П-31

Право на свободу вираження поглядів є одним з основних прав людини, яке гарантується Конституцією України та міжнародними договорами. Це право не є абсолютним. Відповідно до ст. 34 Основного закону нашої держави воно може бути обмежене в інтересах захисту ключових для українського суспільства цінностей, а саме, національної безпеки, громадського порядку, охорони здоров'я, репутації та прав інших осіб, для запобігання розголошенню інформації, одержаної конфіденційно, або для підтримання авторитету і неупередженості правосуддя. Допустимість таких обмежень цілком відповідає сучасним міжнародним стандартам, зокрема, положенням ч. 2 ст. 10 Європейської конвенції про захист прав людини та основоположних свобод.

Зокрема, свобода вираження поглядів може бути обмежена і в умовах надзвичайного або воєнного стану. Такі обмеження впливають як зі ст. 64 Конституції України, так і з вже згаданої ч. 2 ст. 10 ЄКПЛ, оскільки обумовлюються інтересами національної безпеки держави. Відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану» в указі Президента України про введення воєнного стану зазначається, зокрема, «вичерпний перелік конституційних прав і свобод людини і громадянина, які тимчасово обмежуються у зв'язку з введенням воєнного стану із зазначенням строку дії цих обмежень, а також тимчасові обмеження прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень».

Однак, зміст указу №64/2022, виданого Президентом у перший день повномасштабного вторгнення, не відрізняється конкретністю ні щодо строку обмежень (і це, власне, виправдано в наших умовах), ні щодо змісту обмежень. Зазначений указ встановлює лише те, що в умовах воєнного стану «можуть обмежуватися конституційні права і свободи людини і громадянина, передбачені статтями 30-34, 38, 39, 41-44, 53 Конституції України». З наведеного в контексті цього дослідження можна зробити, принаймні, два висновки. По-перше,

обмеження можуть накладатися на свободу слова, слова, на вільне вираження своїх поглядів і переконань, на право вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію як це передбачено ст. 34 Конституції України. По-друге, з формулювання «можуть обмежуватися» логічно випливає той факт, що такі обмеження впроваджує не сам указ Президента – він лише допускає подібні обмеження, не встановлюючи їхній конкретний зміст, обсяг та сутність. Отже, мають бути видані якісь інші нормативні документи, що, за потреби, переведуть потенційну можливість обмежень у нормативний припис.

Певні кроки в цьому напрямі були зроблені. Зокрема, впроваджено і посилено відповідальність за виправдання агресії, заклики до повалення конституційного ладу, підризу суверенітету і територіальної цілісності нашої держави. Наказом Головнокомандувача Збройних Сил України 03.03.2022 №73 затверджено перелік інформації, розголошення якої може призвести до обізнаності противника про дії ЗСУ, інших складових сил оборони, негативно вплинути на хід виконання завдань за призначенням під час дії правового режиму воєнного стану. До цього переліку, з часу його затвердження, внесено низку доповнень, обумовлених зміною обстановки, характеру ведення воєнних дій, надання допомоги від іноземних партнерів тощо. З іншого боку, слід розуміти, що дія згаданого наказу поширюється лише на взаємодію між ЗСУ, іншими складовими сил оборони та представниками медіа. Тож, виникає закономірне питання – в який спосіб обмежується поширення інформації, включеної до переліку, іншими особами, ніж представники медіа, які отримали її в інший спосіб, ніж у результаті взаємодії з військовими?

На нашу думку, питання обмеження свободи вираження поглядів в умовах воєнного стану є надзвичайно чутливими і важливими для збереження України як держави і українців як політичної нації. Однак сьогодні вони не врегульовані належним чином, що створює серйозні ризики як для національної безпеки, так і для демократичного розвитку України.

Керівник: Завгородня В. М., доцент

ПРОТИСТОЯННЯ ДЕМОКРАТІЇ І АВТОКРАТІЇ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ТАКТИЧНИЙ РІВЕНЬ

Гога Д.І, *студент*; СумДУ, гр. Ю-33

Протистояння демократії і автократії актуальне довгий час, на сьогодні існує декілька прикладів за якими можливо створити сучасну статистику і провести аналіз в різних державних сферах, але слід визначитись в найнебезпечнішому аспекті а саме війні.

Форма політичного режиму держави найбільше впливає на тактичний рівень ведення війни, в той час поки демократія намагається дотримуватись гуманізму, виконувати вимоги конвенцій і поважати права людей ,автократія за допомогою тиранії здобуває перевагу у виробничому та суспільному плані.

Демократія має перевагу в покращенні рівня життя, освіти, медицини, економіки але в зіткненні з автократією в режимі війни вони надто вразливі, одним з головних засобів автократії є пропаганда вигідної інформації для себе, вони мають можливість придбати ботів, потрібних для них журналістів, організувати оплачений мітинг який в демократії неможливо усунути за допомогою сили.

Дебати, вибори, свобода слова і демонстрації, право голосу, право обирати і бути обраним, це все зручні інструменти якими користується автократія проти демократії, автократія організовує спам повідомлення ботами в різних соціальних сервісах що в результаті формулює суспільну думку і настрої.

Демократія потопає в бюрократії, для виконання звичайної необхідності потрібна велика кількість часу щоб все узгодити з різними органами та спільнотами, навіть в екстрених ситуаціях таких як ремонт техніки або виготовлення для неї боєприпасів демократія повинна дотримуватись робочого права який вказує на максимальний відведений робочій час, а навіть якщо порушити це право то влада зазнає критики і шкоди від професійних спілок або мітингів.

В цей же час автократія за мінімальний час може організувати величезну кількість озброєння яку вони виготовляли десятиліттями, тому що знаходились в маніакальному виробництві через параноїдальне відчуття наближення війни.

Інколи здається що автократія має найгірші міждержавні відносини, особливо на фоні демократичних відносин, але в результаті пара автократичних друзів буде ефективніше чим десяток демократичних країн, автократичні країни не шкодують свого озброєння для військової допомоги, як не дивно це озброєння використовує технології і електроніку розвинених демократичних країн.

Лібералізм має велику кількість переваг, свобода слова і думки формує різні суспільні міркування з яких можливо утворити компромісне рішення на благо більшості населення, але в стані війни цей аспект дає слабину, десяток людей тобто мінімальний відсоток населення може паралізувати роботу якоїсь сфери, хоча і дії групи людей суперечать політиці країни і більшій частині населення, але саме в демократії вони мають на це законне право, хоча цими діями вони утворюють вигідне положення іншим сторонам, але з цим неможливо боротись, демократія захищає всі дії.

В автократії такі погрози не дієві, все знаходиться під пильним контролем, при початку організації мітингу все буде контролюватися певними органами, які в результаті при першій небезпеці зупинять все, право голосу обезцінено, підраунок, збір підписів, відбір кандидатів, прийняття рішень, створення фальшивої опозиції, проголошення результатів все це знаходиться під контролем діючої системи, навіть спроба висловлювання про владу через ЗМІ буде марною, за лічений час все буде недоступно, саме в цьому плані автократія має максимальний захист, якщо під час війни автократія захищена то вона відповідно озброєна.

Також одним з головних засобів політичних режимів є зміна думки населення супротивника, демократія намагається донести підтвержені аргументи для регулювання загальної інформації, в свою чергу автократія використовує пропаганду що додає впевненості населенню в діючу владу і погіршує суспільний стан населення супротивника в свою сторону.

Загалом для рівності під час війни демократія повинна заздалегідь підготувати план протидії засобам автократії та покращити внутрішнє управління країни для захисту різних сфер.

Керівник: Сухонос В.В., *професор*

КОДИФІКАЦІЯ ЯК САМОСТІЙНА ФОРМА СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ПРАВОВИХ ДЖЕРЕЛ

Кузьменко В., студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Кодифікація як системна форма законодавства і форма правової діяльності забезпечує якість і ефективність правового регулювання суспільних відносин, усуває правові прогалини і розбіжності, зміцнює законність і легітимність суспільства і держави, це є важливою передумовою для зміцнення правового порядку.

Загальна кодифікація передбачає введення в дію ряду кодифікаційних актів у всіх галузях законодавства і подальшу гармонізацію системи цих актів шляхом прийняття «кодексів». Галузева кодифікація охоплює нормативно-правові акти окремої галузі чи підгалузі законодавства. Значну частину сучасного законодавства України кодифіковано.

Зміст кодифікаційної діяльності розкривається через її функцію, яка визначається її призначенням.

До таких функцій можна віднести: удосконалення форми та змісту законодавства; стабілізація законодавства, яка проявляється у включенні до кодифікованого закону лише стабільних норм, які були розроблені протягом достатньо тривалого періоду часу в результаті кодифікації; формулювання нормативних положень, які регулюють важливу і досить широку сферу суспільних відносин.

З огляду на вище зазначене, процес кодифікаційної діяльності передбачає внесення змін до чинних законів. Кодифікація є практичним засобом вирішення завдання, упорядкування правової системи та різкого скорочення кількості відомчих інструкцій, роз'яснень, методик тощо, які не завжди відповідають чинному законодавству.

Резюмуємо, що кодифікація – це такий вид систематизації, який має правотворчий характер та спрямований на створення нового нормативно-правового акта.

Кодифікація сприяє формуванню в системі законодавства своєрідних укрупнених блоків, які підсилюють в законодавстві елемент стабільності, системності та визначеності.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ПРАВ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ ЯК СКЛАДОВА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

Літвінова А. О., студентка; СумДУ, гр. СР-31

Проблема захисту прав дітей в Україні є актуальною темою. Захист прав дітей в Україні ґрунтується на законодавчих та нормативно-правових актах. Кожна дитина має право на життя, право на громадянство, право на освіту, медичну допомогу тощо.

У цій тезі розкриваються основні аспекти даної проблеми та шляхи їх вирішення, роль громадськості у протидії проблемам захисту прав дітей.

Однією з ключових проблем є недостатня ефективність системи соціального захисту дітей та недостатній рівень підтримки сімей, які опинились у складній життєвій ситуації. Вирішенням проблеми може бути удосконалення законів, які стосуються захисту прав дітей у нашій країні; збільшення фінансування державних програм на захист прав дітей та підтримки їхніх сімей; впровадження сучасних підходів до розвитку та моніторингу системи захисту прав дитини.

Також досить поширеною проблемою є насильство, зокрема, в сім'ї, в навчальних закладах та в інших соціальних середовищах. Важливо запобігати та боротись з фізичним, психологічним та сексуальним насильством над дітьми.

Громадськість також відіграє важливу роль у протидії проблемам захисту прав дітей. Спонсори можуть підтримувати організації, які займаються захистом прав дітей; можуть брати активну участь у створенні та впровадженні програм захисту прав дітей.

Отже, дослідження проблеми захисту прав дітей в Україні спрямоване на аналіз та негайне вирішення цієї проблеми з метою забезпечення щасливого дитинства нашим громадянам. Тільки шляхом спільних зусиль громадськості, уряду та організацій можна створити безпечне середовище для дітей в Україні.

Керівник: Семенов В. М.

1. Рябовал Л. Т. Інститут омбудсмена як складник системи захисту прав дітей в Україні. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип. 186. С. 53–57.

КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПРЕЗИДЕНТА

Кривомаз К. В., студент; СумДУ, гр. Ю-32

Конституційно-правовою відповідальністю відіграє важливу роль у конституційному праві, оскільки даний інститут є основним захистом Конституції України. Розгляд та вирішення питань, пов'язаних з цією темою, є необхідним для обговорення прогресу у сфері конституційного права. Конституційно-правова відповідальність залежить від форми державного правління, зокрема у державах з республіканською формою правління даний механізм є прозорішим та визначеним. Тому в світлі обраної проблематики, цікавим видається питання про конституційно-правову відповідальність президента перед суспільством та органами державної влади.

Мета дослідження полягає в аналізі процедури конституційно-правової відповідальності президента в зарубіжних країнах.

З прийняттям Конституції 28 червня 1996 року в Україні правознавці почали досліджувати питання конституційно-правової відповідальності у науці конституційного права. Важливим пунктом у даному напрямі є відповідальність президента. Даний інститут регламентовано в Конституції України та у Законі України «Про особливу процедуру усунення Президента України з поста (імпічмент)».

Конституція визначає декілька варіантів складання повноважень президентом, але є лише один пункт, який передбачає притягнення до юридичної відповідальності – імпічмент. Імпічмент – це порядок притягнення до конституційно-правової відповідальності вищих посадових осіб держави, що передбачає усунення особи від чинної посади із втратою імунітету, для притягнення до юридичної відповідальності у позасудовому порядку.

Інститут імпічменту глави держави є єдиним видом конституційно-правової відповідальності, що була запозичена у США, але з певним ускладненням, в зв'язку із особливостями функціонування парламенту. Згідно із Конституцією України, в статті 111 визначено: Президент України може бути усунений з поста Верховною Радою

України в порядку імпічменту у разі вчинення ним державної зради або іншого злочину.

Тобто, можемо зробити висновок, що Верховна Рада України є основним ініціатором ініціювання процедури імпічменту президенту. Для цього Верховній Раді потрібно набрати підписи, щонайменше три четверті нардепів, тобто не менше ніж 338 осіб. Після цього це питання вносять до порядку денного сесії Верховної Ради України, про що повідомляють Президента України та Конституційний Суд України.

Першим етапом є створення тимчасової слідчої комісії, яка проведе розслідування та з'ясує чи є підстави для імпічменту. До складу спеціальної тимчасової слідчої комісії входять народні депутати від усіх фракцій з урахуванням принципу пропорційного представництва, а також включаються спеціальний прокурор і спеціальні слідчі.

Важливо в процедурі імпічменту саме голосування, зокрема за усунення президента з поста має проголосувати не менше, ніж 338 голосів. Якщо ж набрати таку кількість голосів не вдалося, то процедура імпічменту скасовується, а голова Верховної Ради у письмовій формі вибачається перед президентом.

Якщо народні депутати підтримають усунення глави держави, то президента усувають з посади, поки не оберуть нового, його обов'язки виконує Голова Верховної Ради України. Україна має випадок в історії, коли президенту оголосили імпічмент в 2014 році, очільником держави став Олександр Турчинов, допоки не обрали нового президента Петра Порошенка.

Підсумовуючи, можна зазначити, імпічмент є основним видом конституційно-правової відповідальності глави держави. Даний інститут закріплено в Конституції України та в Законі України «Про особливу процедуру усунення Президента України з поста (імпічмент)». Ініціатором подання імпічменту є Верховна Рада України. Враховуючи, що процедура досить детально регламентована в нормативно-правових актах, вона надзвичайно багаторівнева і складна. Цей процес передбачає щонайменше три голосування в парламенті. Окрім того, процедуру імпічменту може гальмувати брак необхідної інформації, додаткові розслідування, що може ускладнити практичну реалізацію даного правового інституту.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

ПОДОЛАННЯ ЮРИДИЧНОЇ КОЛІЗІЇ МІЖ МІНІСТЕРСТВОМ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВОМ РЕІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ПРИКОРДОННИХ ГРОМАД СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ - ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Кіреєва А. І., студентка СумДУ, П-31

Під час дії правового режиму воєнного стану в Україні можуть виникати юридичні колізії між різними органами влади, зокрема між Міністерством оборони та Міністерством реінтеграції, що ускладнює реалізацію їхніх функцій, особливо на прикордонних територіях. Це негативно впливає на захист прав місцевого населення. Тому є нагальна потреба у вдосконаленні правових механізмів для подолання таких колізій, забезпечення узгодженості дій органів влади та гарантування прав громадян, особливо в умовах військового стану.

«Юридичні колізії» - це неузгодженість або суперечність між окремими нормативно-правовими актами, правовими нормами, що регулюють суміжні суспільні відносини, але з причини розходження цих правових норм за змістом унеможливорюється одночасне їх застосування внаслідок чого необхідно обрати лише одну норму.

Прикладом такої юридичної колізії, яка триває на даний час, є неузгодженість між Міністерством оборони України та Міністерством реінтеграції України з приводу переведення Шалигинської та Есманської селищних територіальних громад з переліку територій, на яких ведуться (велися) активні бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією до переліку територій можливих бойових дій.

Відповідно до абзацу другого пункту 1 постанови Кабінету Міністрів України від 6 грудня 2022 року № 1364 «Деякі питання формування переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією», перелік територій затверджується Міністерством з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій за погодженням з Міністерством оборони з урахуванням пропозицій відповідних обласних, міської військових адміністрацій. Також відповідно до доповнень статті 1 закону України «Про оборону України» район(територія), на якому

ведуться або/та можуть вестися воєнні(бойові) дії, визначаються рішенням Головнокомандувача Збройних Сил України.

Відповідно до вище зазначених нормативно-правових актів Міністерство реінтеграції України, виходячи з рекомендацій Міністерства Оборони України та наказів Головнокомандувача Збройних Сил України повідомили Шалигинську та Есманську громади про те, що з 24.02.2022 року ці громади включені до районів ведення воєнних (бойових) дій.

Разом з тим, наказами Головнокомандувача Збройних Сил України «Про визначення районів ведення воєнних (бойових) дій» від 02.02.2023 року №26 території Шалигинської та Есманської селищних територіальних громад Шосткинського району Сумської області були вже виключені із цього переліку.

Знову ж таки, Міністерство реінтеграції України, враховуючи накази Головнокомандувача Збройних Сил України, запропонували перевести Шалигинську та Есманську громади до переліку «територій можливих бойових дій» з 02.02.2023 року.

Шалигинська та Есманська селищні територіальні громади, враховуючи, що 6 травня 2023 року набув чинності Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо звільнення від сплати екологічного податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, за знищене чи пошкоджене нерухоме майно» власники та користувачі земельних ділянок не нараховують та не сплачують плату за землю та також багато інших аспектів, для Шалигинської та Есманської селищних територіальних громад це може призвести до значних бюджетних витрат.

Підсумовуючи все вище зазначене, неузгодженість у позиціях щодо статусу позначених вище двох громад Сумщини між Міністерством оборони та Міністерством реінтеграції є яскравим прикладом юридичної колізії, зумовленої розбіжностями в нормативно-правовому регулюванні. Для вирішення запропоновано внести зміни до актів. Проте остаточне подолання таких колізій потребує системної роботи з узгодження позицій влади та приведення нормативної бази у відповідність.

Керівник : Швагер.А.О., к.ю.н., асистент кафедри МЄППП

МЕТОДИ БОРОТЬБИ З КІБЕРЗЛОЧИННІСТЮ

Кірієнко К.Д., *учениця* – 11ФМ; Сумський заклад загальної середньої освіти № 10

Проблематика кіберзлочинності є однією з найбільш актуальних у сучасному цифровому суспільстві. Ефективність протидії кіберзлочинності значною мірою залежить від злагодженої взаємодії між державними структурами та громадськістю, що передбачає розвиток інтегрованої стратегії кібербезпеки. Така стратегія має базуватися на комплексному підході до визначення та регулювання кіберпростору, враховуючи потребу в захисті критичної інфраструктури та персональних даних громадян.

Заходи держави щодо боротьби з кіберзлочинністю мають включати оновлення Кримінального Кодексу України, адаптацію норм кримінального процесу до викликів сучасності, зокрема уточнення процедур розслідувань кіберзлочинів. Розвиток кіберполіції та зміцнення її повноважень є ключовими елементами цієї стратегії, які дозволяють не лише оперативно реагувати на загрози, але й працювати на випередження, ідентифікуючи потенційні ризики та запобігаючи злочинам до їх вчинення.

Виходячи з цього, роль суспільства у формуванні безпечного кіберпростору неможливо недооцінити. Свідоме ставлення до проблеми кіберзлочинності та готовність до протидії хакерській ідеології з боку громадян сприятиме створенню ефективної системи кіберзахисту.

У цьому контексті, важливим є дослідження та аналіз існуючих законодавчих ініціатив, розробка рекомендацій щодо їх вдосконалення та реалізація через законодавчі зміни. Наукове співтовариство має відігравати важливу роль у цьому процесі, забезпечуючи експертизу та обґрунтовані докази, необхідні для формування ефективної політики.

Таким чином, боротьба з кіберзлочинністю та розвиток кібербезпеки в Україні є багатогранним процесом, який вимагає скоординованих дій на різних рівнях - міжнародному, національному, корпоративному та індивідуальному. Кібербезпека повинна стати не лише об'єктом державної політики, але й частиною культури суспільства, що вимагає розуміння й активної участі кожного громадянина.

Керівник: Думчиков М.С., старший викладач кафедри кримінально-правових дисциплін та судочинства ННІ права СумДУ.

ПРОБЛЕМИ ІСНУВАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ У КІБЕРПРОСТОРИ

Люлькова А.О., *учениця* – 11ФМ; Сумський заклад загальної середньої освіти № 10

Головна проблема кіберзлочинності - це те, що вона існує, разом з усіма її особливостями, які допомагають їй розвиватися. Це робить кіберзлочинність великою загрозою для людей. Правила для кіберзлочинців дуже особливі, і кожен вид злочину має багато різних форм, які можуть відрізнятися по своїх цілях, способах роботи та наслідках.

Кіберзлочини особливі тим, що вони можуть бути дуже різними. Часто, навіть якщо хтось робить однакові речі з різними намірами чи цілями, це може мати різний вплив. Також завдяки новітнім технологіям і різним способам вчинення злочинів, злочинці можуть постійно придумувати нові методи, використовуючи унікальні вміння, знання або обладнання.

Професійність кіберзлочинців відзначається їхніми унікальними навичками та знаннями. Багато хто з них — це досвідчені хакери, які знаходять способи монетизувати свої здібності, висловлювати політичні погляди чи задовольняти особисті потреби через кіберзлочини. Вони можуть красти через мережу, продавати свої послуги або заробляти іншими методами. Мотивація злочинців може бути різною — від політичних ідей до простого бажання довести свої здібності. Це пояснюється також хакерською культурою, що сприяє саморозвитку та активності.

З іншого боку, широкий доступ до інтернету дозволяє багатьом людям, навіть без злого умислу, вчиняти кіберзлочини, іноді навіть ненавмисно або з необережності. Це спричиняє швидке розповсюдження кіберзлочинності. Незалежно від того, чи є злочинець професіоналом або аматором, анонімність мережі та можливість вчинити злочин транснаціонально значно ускладнюють боротьбу з кіберзлочинністю.

Загалом, кіберзлочинність представляє велику загрозу суспільству через її шкоду, яка може бути як матеріальною, так і нематеріальною, і її високий рівень небезпеки продовжує зростати.

Керівник: Думчиков М.С., старший викладач кафедри кримінально-правових дисциплін та судочинства ННІ права СумДУ.

ПОНЯТТЯ ОБ'ЄКТУ АВТОРСЬКОГО ПРАВА ТА КРИТЕРІЇ ОХОРОНОЗДАТНОСТІ

Репін Д.В., *учень* Сумського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №10, 11ФМ класу

У сучасному суспільстві проблеми правового регулювання в сфері інтелектуальної власності набувають все більшого значення. Актуальність авторського права та його об'єктів потребує постійного дослідження критеріїв охороноздатності наукових, літературних, мистецьких творів і баз даних. Це має велике практичне значення. Згідно з законодавством більшості країн, для авторського права важливо не лише творчий характер діяльності, але й характер результату. Проте слід зазначити, що тільки творча діяльність може призвести до справжнього творчого результату.

Відповідно до ст. 6 ЗУ «Про авторське право і суміжні права» Об'єктами авторського права є твори у сфері літератури, мистецтва, науки, зокрема: літературні твори; виступи, лекції, промови, проповіді та інші усні твори; музичні твори з текстом і без тексту; драматичні, музично-драматичні твори, пантоміми; театральні постановки, сценічні переробки творів; аудіовізуальні твори; тексти перекладів для озвучення; твори образотворчого мистецтва; фотографічні твори; твори ужиткового мистецтва; твори архітектури, містобудування; твори художнього дизайну; похідні твори; збірки творів, збірки обробок нематеріальної культурної спадщини, енциклопедії та антології; ілюстрації, карти, плани, креслення, ескізи; комп'ютерні програми; бази даних; інші твори [1].

Хоча ознаки правового захисту наукових, літературних та мистецьких творів є простими та очевидними у формулюванні, практика вимагає їх подальшого розгляду та пояснення.

По-перше, правовий захист розповсюджується на твори, що виникають в результаті інтелектуальної та творчої праці одного або декількох авторів. Творчий характер роботи визначається її унікальністю або новизною, які можуть проявлятися як у змісті, так і в формі твору.

По-друге, важливо вирішити питання вираження твору у об'єктивній формі. Необхідно розрізняти об'єктивність самого твору

від об'єктивної форми його вираження. Об'єктивність твору вказує на його реальне, безпосереднє існування незалежно від свідомості людини. Правовий захист може бути забезпечений у випадку, якщо твір представлений у будь-якій матеріальній формі, що дозволяє його використання.

По-третє, незалежність правового захисту від жанру, обсягу, мети і призначення твору означає, що такий захист не залежить від його змісту. Іншими словами, ніяка фізична або юридична особа не має права не лише перешкоджати наданню правового захисту творам будь-якого характеру, але й виражати сумніви у такому захисті лише на підставі змісту твору. Це означає, що жодна цензура не може позбавити автора його авторських прав.

По-четверте, оприлюднення твору може мати різні форми, такі як публікація, виконання перед громадськістю, показ перед аудиторією, розповсюдження через радіомовлення, телебачення, Інтернет або інші засоби. У випадку, якщо автор дізнається, що його твір був оприлюднений без його згоди або без вказання його імені, він має право захищати своє авторське право через суд і представляти докази свого авторства [2].

По-п'яте, визначення моменту настання авторського права є ключовим аспектом будь-якого законодавства щодо авторських прав. Законодавство на цю тему базується на принципі автоматичного набуття правового захисту, який визнаний Бернською конвенцією про охорону літературних і художніх творів. Згідно з цим принципом, набуття авторського права на твір і його захист не потребує виконання будь-яких формальних процедур [3].

Керівник: Литвиненко Є.В., викладач-стажист

1. Про авторське право і суміжні права: Закон України. Відомості Верховної Ради України від 15.04.2023 № 2811-IX (дата звернення 27.02.2024).
2. Штефан О. Поняття об'єкту авторського права та критеріїв його охороноздатності. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2006. № 6. С. 3-8.
3. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів: Конвенція. Відомості Верховної Ради України від 31.05.95. № 189/95-ВР (дата звернення 27.02.2024).

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРАЦІ НЕПОВНОЛІТНІХ

Татарінова К. В., *студентка*; СумДУ, гр. Ю-21

Право на працю є одним з основних прав людини та громадянина, оскільки воно спрямовано на підтримання життя й саморозвитку кожної особи. В Україні трудова правосуб'єктність виникає з 16 років, що характеризується можливістю укладення трудових договорів. Наша робота присвячена дослідженню питання правового регулювання праці неповнолітніх осіб як особливої соціально-демографічної групи, яка окреслюється віковими рамками.

Конституція України закріплює право кожної особи на працю. Так, згідно зі ст. 43 Конституції України, кожен має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується [1].

Наступним за юридичною силою в сфері правового регулювання праці є Кодекс законів про працю України (далі - КЗпП України) - основний законодавчий акт, котрий регламентує трудові відносини працівників і ключові засади праці, зокрема й неповнолітніх. Відповідно до ст. 187 КЗпП України, неповнолітні, тобто особи, що не досягли вісімнадцяти років, у трудових правовідносинах прирівнюються у правах до повнолітніх, а в галузі охорони праці, робочого часу, відпусток та деяких інших умов праці користуються пільгами, встановленими законодавством України [2]. Таким чином, КЗпП України наділяє молодь певним обсягом прав стосовно: справедливої оплати праці, максимальної тривалості робочого часу, безпечних умов праці, щорічної відпустки тощо.

Як зазначає М. М. Клемпарський, в Україні трудові відносини неповнолітніх мають спеціальну правову основу, однак під час працевлаштування вони стикаються з такими проблемними аспектами як: недобросовісні роботодавці й безпосередньо низький рівень освіченості молоді, що призводить до порушень і зловживань від працедавців [3, с. 26]. Як стверджує С. В. Хімченко, «необхідно на законодавчому рівні не тільки наділяти пільгами неповнолітніх, але й забезпечити посилення механізму їх реалізації» [4, с. 44], адже це стане додатковою гарантією працевлаштування молоді.

Законодавством України закріплено, що, за умови порушення законних інтересів неповнолітніх працівників, батьки (чи особи, що їх замінюють) наділені правом вимагати розірвання укладеного трудового договору неповнолітніх з роботодавцем [2]. Однак, на нашу думку, цей механізм захисту не завжди є дієвим, тому доречним буде посилити контроль з боку батьків та їх відповідальність за додержанням працедавцем гарантованих державою умов праці неповнолітніх.

Ще однією суттєвою проблемою є неукладання трудового договору між роботодавцем і неповнолітньою особою в письмовій формі. Тому ми вважаємо за доцільне встановлення гарантій контролю за юридичним оформленням неповнолітніх працівників (наприклад, шляхом утворення спеціальних служб, комітетів тощо, націлених на контроль за дотриманням умов праці неповнолітніх, які передбачені трудовим законодавством). Крім того, вбачаємо ефективною пропозицію С. В. Хімченко про «доповнення норм додатковими детальними вимогами щодо обов'язкового зобов'язання укладання письмового договору з посиленням суворішим покаранням» [4, с. 45].

Отже, чисельні випадки порушень роботодавцями умов праці неповнолітніх обумовлені наявними прогалинами в правовому регулюванні праці неповнолітніх осіб, що спричиняє необхідність встановлення ефективних правових норм, націлених на охорону трудових прав та свобод неповнолітніх. Проаналізовані нами проблеми потребують негайного вирішення на державному рівні.

Керівник: Горбань О. П., *к.ю.н., доцент кафедри АППФЕБ*

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://cutt.ly/4wVV8ZQX>
2. Кодекс законів про працю України: Закон України від 10. 12. 1971 р. № **322-VIII**. URL: <https://cutt.ly/XwVBu8dO>
3. Клемпарський М. М. Щодо правового регулювання праці неповнолітніх. Актуальні проблеми приватного та публічного права: матер. V Міжнар. наук.-практ. конф. (31 березня 2023 року). Харків, 2023. С. 25-27.
4. Хімченко С. В. Проблемні аспекти працевлаштування та роботи неповнолітніх. Південноукраїнський правничий часопис. 2018. №1. С. 42-45.

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРАЦІ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Лелека С.С., *студент*; СумДУ, гр. Ю-21

Беручи до увагу воєнний введений стан, на всій території України, кількість людей з інвалідністю постійно збільшується. Саме тому, у нашій державі кількість останніх становить приблизно 2.7 млн осіб [1].

У той же час, «лише близько 20% людей з інвалідністю забезпечені роботою. Натомість у країнах Європейського Союзу цей показник у середньому перевищує 55%» [2]. З огляду на це, постає потреба у правовому регулюванні найменш захищеної категорії осіб – інвалідів у сфері праці, та реального гарантування реалізації ними своїх прав.

Ст. 43 Конституції України встановлено: кожен має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується [3]. Ст. 24 Конституції України зазначено, що громадяни мають рівні конституційні права і свободи [3].

Відповідно до ст. 2-1 КЗпП України, забороняється будь-яка дискримінація у сфері праці, у тому числі у зв'язку з інвалідністю [4].

Згідно з ст. 1 Закону України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні», особи з інвалідністю в Україні володіють усією повнотою особистих прав і свобод, закріплених Конституцією України, законами України та міжнародними договорами [5].

Незважаючи на законодавче закріплення правового регулювання даної категорії осіб, мають місце непоодинокі випадки, коли права таких осіб обмежуються або порушуються. Це є можливим через: відсутність у чинному законодавстві дієвих заохочень для роботодавця щодо працевлаштування осіб з інвалідністю; нестача стимулів для заохочення таких осіб до зайнятості; недостатня відповідальність роботодавця за порушення трудових прав осіб з інвалідністю.

Внаслідок Ратифікації Конвенції ООН «Про права осіб з інвалідністю», мета нашої держави полягає в заохоченні, захисті й забезпеченні повного й рівного здійснення всіма особами з інвалідністю всіх прав людини й основоположних свобод [6].

Прийняття законопроекту №5344-д «Про внесення змін до деяких

законів України щодо забезпечення прав осіб з інвалідністю на працю» сприятиме усуненню прогалин, які існують в даних правовідносинах [7]. Провідна ідея цього проекту полягає в «зміні системи покарань за невиконання нормативу працевлаштування на мотиваційні механізми підтримки роботодавців, які забезпечують роботою осіб з інвалідністю» [2]. Одним з таких механізмів є сплата роботодавцем цільового внеску до Фонду соціального захисту осіб з інвалідністю для підтримки таких осіб у подальшому їх працевлаштуванні [7]. Вбачаємо доцільність у праві внесення роботодавцем цільового внеску замість дотримання нормативу працевлаштування, у випадку неможливості працевлаштування таких осіб.

Отже, прийняття цього проекту зменшить кількість порушень з боку роботодавців завдяки новим мотиваційним механізмам, а сплата даного цільового внеску, слугуватиме допомогою для інших роботодавців, які зацікавлені в працевлаштуванні даної категорії осіб.

Керівник: Горбань О.П., *к.ю.н, доцент кафедри АГПФЕБ*

1. Працевлаштування осіб з інвалідністю за зразками розвинутих країн: законопроект № 5344-д. КАДРОВИК.UA. Головний кадровий журнал України : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/bwMZL3HC> (дата звернення: 02.03.2024).
2. Що змінилось у працевлаштуванні осіб з інвалідністю. socsprava.com.ua : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/nwMZXsql> (дата звернення: 02.03.2024).
3. Конституція України : від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://cutt.ly/mwMZBGks> (дата звернення: 02.03.2024).
4. Кодекс законів про працю України : Закон України від 10.12.1971 р. № 322-VIII. URL: <https://cutt.ly/7wMZ9PTZ> (дата звернення: 02.03.2024).
5. Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні : Закон України від 21.03.1991 р. № 875-XII. URL: <https://cutt.ly/pw1D2EEJ> (дата звернення: 08.03.2024).
6. Про права осіб з інвалідністю: Конвенція ООН від 13.12.2006 р. : 995_g71. URL: <https://cutt.ly/cw1D9jrh> (дата звернення: 08.03.2024).
7. Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення прав осіб з інвалідністю на працю: Проект Закону України від 18.11.2022 р. №5344-д. URL: <https://cutt.ly/5wMXtkY8> (дата звернення: 03.03.2024).

ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ЗДІЙСНЕННЯ СПІЛЬНИХ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Дунаєва В.В., *учениця* Сумського закладу загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів №10, 11ФМ класу

Зі зростанням співпраці та колективної творчої діяльності в різних сферах життя питання спільних прав інтелектуальної власності набуває все більшого значення. Результати інтелектуальної діяльності, створені спільними зусиллями кількох осіб, вимагають чіткого правового регулювання.

При здійсненні та захисті інтелектуальних прав часто виникають ситуації, коли декілька осіб претендують на виключні права щодо одного інтелектуального продукту. Відсутність чіткого і детального регулювання відносин інтелектуальної власності кількох осіб на один об'єкт призводить до цілого комплексу проблемних питань у практиці. Ці питання стосуються правомірності виникнення спільних прав, визначення кола суб'єктів цих прав, змісту і обсягу прав, порядку їх здійснення та умов розподілу винагороди [1].

Правила регулювання прав інтелектуальної власності, що виникають у двох або декількох осіб, визначені в статті 428 Цивільного кодексу України [2]. Ця стаття передбачає, що такі права можуть бути здійснені за договором між особами, а за відсутності такого договору здійснюються спільно. Положення спеціального законодавства допускають виникнення спільних прав практично щодо всіх об'єктів інтелектуальної власності, за винятком комерційного найменування. Основне призначення комерційного найменування полягає в ідентифікації підприємства та уникненні плутанини з іншими суб'єктами у відповідній сфері діяльності.

Для правильного визначення відносин спільних прав інтелектуальної власності важливо враховувати, що такими правами можуть бути лише майнові, оскільки немайнові права тісно пов'язані з особою і не можуть бути передані. Визначальною умовою виникнення спільних прав інтелектуальної власності є спільна підстава для двох чи декількох осіб, тобто той юридичний факт, учасниками якого вони одночасно і спільно виступали. В іншому випадку, навіть якщо права мають однаковий об'єкт і зміст, вони не можуть вважатися спільними.

Вадливо визначити підстави виникнення спільних прав інтелектуальної власності.

1) Створення об'єкта інтелектуальної власності в результаті спільної творчої праці передбачає особисті творчі внески кожного з учасників, що є обов'язковим критерієм;

2) Отримання майнових прав кількома особами відповідно до угоди про розпорядження майновими правами інтелектуальної власності;

3) Подання заявки на отримання патенту спільно правонаступниками винахідника, автора промислового зразка, автора сорту, автора топографії інтегральної мікросхеми або роботодавця;

4) Створення об'єктів на замовлення або службових об'єктів призводить до виникнення спільних прав для працівника, який створив об'єкт, та для юридичної або фізичної особи, де він працює, а також для створювача і замовника об'єкта, якщо не було узгоджено інший розподіл прав;

5) Набуття майнових інтелектуальних прав на підставі спадкування декількома спадкоємцями. На підставі спадкування до правонаступників переходять лише майнові права.

Спільні права інтелектуальної власності можуть бути реалізовані за допомогою договору між співвласниками, проте закон не вимагає його укладання. Зазвичай його укладають на підставі обставин виникнення спільних прав. У разі співавторства твору чи винаходу вважається, що домовленість між співавторами існує завжди, будь то усно або письмово. Договір між співвласниками інтелектуальних прав повинен встановлювати порядок їх використання, а також визначати права, обов'язки та відповідальність сторін. Він може також містити умови щодо намірів сторін і процедур спільних дій для майбутнього створення об'єкта. Майновий характер цих прав не виключає включення у договір умов про використання кожним з співвласників їх немайнових прав, оскільки це впливає на реалізацію майнових прав [1].

Керівник: Литвиненко Є.В., викладач-стажист

1. Яркіна Н. Є. Спільні права інтелектуальної власності: їх виникнення та здійснення. Вісник Академії правових наук України. Харків. 2010. № 4. С. 145–155.
2. Цивільний кодекс України: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. ст. 356 (дата звернення 09.03.2024).

МЕТАМОВА КРИМІНАЛІСТИКИ

Герасименко С. В., *студентка*; СумДУ, гр. ПР-31

Злочини у сучасному світі вимагають від криміналістичної науки постійного розвитку та адаптації. Одним з ключових аспектів цього розвитку є вивчення метамови криміналістики – тобто мовних засобів, що використовуються у процесі документування та аналізу кримінальних подій і доказів.

У криміналістиці використовуються спеціалізовані терміни та поняття, які дозволяють точно описувати кримінальні події, злочинців та систему правосуддя. Розуміння цих термінів дозволяє краще аналізувати та розкривати складні аспекти злочинності.

Сфера криміналістичної лінгвістики значно зросла. У ній розглядається лінгвістична експертиза, методи та погляди з точки зору закону, мови, кримінального розслідування та судової процедури.

Мова криміналістики необхідна для аналізу, документування та розуміння кримінальних подій. Це є ключовим для ефективного розслідування та забезпечення справедливості в суспільстві.

В останні десятиліття взаємодія лінгвістики та права набула чіткіших контурів, особливо у професійній сфері. Відповідно до чинного законодавства, багато досліджень відбираються з судових експертиз і їх якісне виконання неможливе без залучення кваліфікованих лінгвістів. Такими є, зокрема, криміналістичні (почеркознавча та лінгвістична експертиза мовлення); експертизи у сфері інтелектуальної власності (літературних та художніх творів, комерційних (фірмових) найменувань, торговельних марок (знаків для товарів і послуг), географічних зазначень) деякі психологічні експертні дослідження [2, с. 143].

Судова почеркознавча експертиза та експертиза підроблених документів набуває все більшого значення в сучасних умовах боротьби зі злочинністю. Криміналістичне дослідження документів — це один із видів судової експертизи, який є ефективним методом боротьби зі злочинністю. Такий вид експертизи найчастіше застосовуються в криміналістичних установах. Ледве половина всіх криміналістичних досліджень є результатом його участі.

Розшифровка будь-якого типу тексту, як правило, створює враження про надання вірного запису про подію розмови або викладення думок. Як і сценарій відтворення, стенограма розбиває рядки діалогу на сегменти, промовлені учасниками в розмові, іноді з включенням паралінгвістичного (або невербального) виразу. Залежно від мети або функції стенограми, вона надаватиме різні типи інформації [1, с. 28].

Лінгвісти у судових процесах з кримінальних справ продовжують використовувати свої знання про мовленнєві акти для вирішення важливих питань, пов'язаних з пропозиціями, обіцянками, відмовами та угодами, які були зафіксовані на записах магнітофонних даних.

Отже, мова криміналістики є необхідним інструментом у сфері правосуддя, що допомагає забезпечити точне та ефективне розслідування та розгляд кримінальних справ. Розуміння та використання цієї мови є важливою складовою роботи правоохоронних органів та судових експертів у забезпеченні правопорядку та справедливості. Іноді, щоб відновити картину подій, потрібно «читати» сліди, а інколи між рядками.

Керівник: Ущаровська І. В.
кандидат філологічних наук, доцент, ст. викладач
кафедри германської філології СумДУ

1. Дмитренко О. О. Тенденції розвитку судової лінгвістики : Кваліфікаційна робота магістра : 081. Київ, 2019. 69 с. URL: <http://rep.knlu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/787878787/613/Дмитренко%20О.%20О..pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 03.03.2024).
2. Лінгвістика в криміналістиці. Українська мова в юриспруденції: стан, проблеми, перспективи : XVI Всеукр. науково-практ. конф. з проблем розвитку та функціонування держ. мови, м. Київ, 25 листоп. 2020 р. Київ, 2020. С. 142–144. URL: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/1bac_pravo/materialy-konferentsiy1.pdf (дата звернення: 03.03.2024).

ЦІННОСТІ В КОНСТИТУЦІЙНОМУ ПРАВІ

Краснянський В. І., студент; СумДУ, гр. Ю-31

В сучасному суспільстві цінності в конституційному праві є актуальними з різних причин. Вони відображають основні принципи справедливості в правовій системі та є фундаментальними в створенні конституцій різних країн та міжнародних документів.

Цінності – це керівні принципи та ідеї, які впливають на створення, тлумачення та застосування законів у суспільстві. Як один із ключових термінів у сучасній суспільній думці, «цінність» стосується як абстрактних понять, що слугують нормою, еталоном належного, втіленням соціальних цінностей, так і явищ, речей та їхніх характеристик. Ці принципи впливають на конвенції та керівні принципи, які спрямовують дії людей і пропонують морально-етичну основу для правових систем.

Якщо говорити про конкретні цінності, то вони є досить різноманітними. Серед них варто виокремити наступні:

1. Справедливість – це фундаментальна правова цінність, яка означає справедливе і рівне ставлення до людей у суспільстві. Вона гарантує, що судова система працює відкрито та неупереджено при прийнятті рішень. Правосуддя і справедливість йдуть пліч-о-пліч.

2. Свобода, цінність якої підкреслює важливість особистої автономії та незалежності в межах закону. Це фундаментальна ідея, яка визнає цінність свобод та їхню важливу функцію у просуванні чесного і справедливого суспільства.

3. Також фундаментальним компонентом багатьох правових систем є захист прав особистості, що підкреслює важливість збереження автономії та гідності, притаманних кожній людині.

4. Рівність. Ця ідея спрямована на розвиток правової системи, котра надає всім громадянам рівні права і можливості.

Таким чином, підсумовуючи вищевикладене, варто підкреслити важливість цінностей конституційного права в сучасному світі. Це важливі елементи, які існують для утворення та підтримання справедливості, яка має вирішальне значення для створення міжнародних документів та конституцій різних країн.

Керівник: Стеблянюк А. В., асистент кафедри ФЮКП

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАХИСТУ ТВАРИН В УКРАЇНІ ТА СВІТІ ПІД ЧАС ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ

Козіна Уляна, учениця 10 класу КУ Сумська ЗОШ № 4 СМР

Повномасштабне вторгнення російської федерації в Україну завдало непоправних втрат не лише життю людей, але й поставило під загрозу життя тварин, у тому числі червонокнижних видів. Саме тому надзвичайно актуальним є дослідження організаційно-правових засад захисту тварин в Україні та світі під час збройних конфліктів.

Нажаль, міжнародне право розглядає тварин під час збройних конфліктів не як окремих об'єктів, а як частину природи, збереження якої є пріоритетом над воєнними діями. Конвенція про заборону військового або будь-якого іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище (Конвенція ЕНМОД), прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 10 грудня 1976 р. і відкрита для підписання в Женеві 18 травня 1977 р. є базовим нормативно-правовим актом у сфері міжнародного права із захисту природного середовища під час збройних конфліктів і забороняє вороже використання природного середовища як засіб ведення війни.

Потрібно віддати належне вітчизняному законодавству, яке дає можливість правозахисникам кваліфікувати злочини російської федерації в Україні проти тварин на підставі діючих норм. Так, у Кримінальному кодексі України, закріплені статті, що визначають ряд дій, які можуть стосуватися злочинів як проти довкілля, так і проти тварин. Наприклад, підрив промислових об'єктів, що спричинив інші тяжкі наслідки, зокрема, загибель великої кількості тварин, підпадає під дію статті 236 ККУ щодо порушення правил екологічної безпеки. Злочини проти тварин внаслідок російської агресії можна кваліфікувати, зокрема, за статтями 299, 237-239, 242-245 Кримінального кодексу України. Відповідальність за масову загибель тварин передбачена статтею 242 про порушення правил охорони водних об'єктів, статтею 245 про знищення або пошкодження лісових масивів, зелених насаджень навколо населених пунктів, вздовж залізниць, а також стерні, сухих дикоростучих трав, рослинності або її залишків на землях сільськогосподарського призначення вогнем чи іншим загальнонебезпечним способом [2].

Сьогодні Україна має унікальну можливість вплинути на майбутнє міжнародного законодавства. Адже, Україна є першою в історії

людства державою, яка розслідує злочини проти довкілля як воєнні. І в той час як у юридичному просторі більшості Європейських країн точаться наукові дебати щодо введення нового поняття злочину – екоциду, Кримінальний кодекс України в статті 441 визначає терміном «екоцид» масове знищення рослинного або тваринного світу, отруєння атмосфери або водних ресурсів, а також вчинення інших дій, що можуть спричинити екологічну катастрофу і караються позбавленням волі на строк від восьми до п'ятнадцяти років. Так, за статтею 441 ККУ відкрите кримінальне провадження за фактом підриву Каховської ГЕС. Руйнування греблі поставило під загрозу природоохоронні парки Чорноморського біосферного заповідника та популяції тварин, що занесені до Червоної книги України.

Маємо відзначити значну роль за час російської агресії в Україні волонтерських зоозахисних організацій, зокрема, тих, що утримують притулки для тварин. Щоб створити безпечні та зручні умови для тварин притулки потребують кормів, ветеринарного супроводу та ліків.

Серед механізм із захисту тварин у період дії воєнного стану слід звернути увагу на електронні петиції як один із найефективніших інструментів Е-демократії та участі громадян в управлінні державою. З метою привернення уваги держави до проблеми захисту тварин у період дії воєнного стану нами була створена петиція №41/005908-24еп, що доступна до ознайомлення на сайті КМУ [1].

Отже, тварини розглядаються під час війни як частина природного середовища. Збройні конфлікти сучасності наглядно ілюструють, що хоча на сьогодні діє низка міжнародних угод із проблеми захисту довкілля під час збройних конфліктів, механізми захисту тварин потребують вдосконалення.

Керівник: Ідріс Н.О., вчитель основ правознавства КУ Сумська
ЗОШ № 4 СМР

1. Петиція про створення державної служби для захисту тварин в Україні на період дії воєнного стану №41/005908-24еп. Сайт Кабінету Міністрів України. URL: <https://petition.kmu.gov.ua/petitions/5908>
2. Шутяк С. Злочини проти тварин під час війни. Сайт спільноти юристів-практиків «JustTalk». 27.02.2023. URL: <https://justtalk.com.ua/post/zlochiny-proti-tvarin-pid-chas-vijni>

ЛЕГАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ

Геута А. В., студентка; СумДУ, гр. П-31

З огляду на дискусії, які точаться з приводу закінчення конституційного строку повноважень президента України, тема легалізації державної влади набула особливої актуальності. Загалом, легалізацію можна розглядати як узаконення, надання юридичної сили або перехід до правового статусу. У контексті переважної частини юридичних процесів вона пов'язана з державною реєстрацією компанії, але деякі види легалізації є постійними.

Якщо говорити про легалізацію державної влади, то це поняття означає підтвердження законності її появи, устрою та функціонування. Порядок обрання, визнання, підтримання та контролю за легалізацією державною влади встановлюється конституціями. Але діяльність влади також може опосередковуватись законами, указами президента, поставами уряду та іншим.

На сучасному етапі формування транснаціонального світу, правові системи сучасних держав повинні бути оснащені необхідними елементами: механізмами визнання, надання юридичної сили та дозволу здійснювати певні дії окремим суб'єктам права, як на національному, так і на міжнародному рівні [1, с. 8].

Протягом декількох десятиліть поняття та проблеми легалізації влади, можна сказати були табуйованим, вилученим з наукової літератури та практики, через тоталітаризм. Тому зараз легалізація державної влади доволі нова тема для досліджень [2].

Будь-що в нашому житті має свою історію, і легалізації не є винятком. Її поняття та проблеми мають давнє коріння. Легалізація, як основа влади та прийнятної поведінки, вперше була згадана та використана в школах китайських легістів у суперечці з конфуціанцями [2].

Також історію виникнення певних видів легалізації можна знайти і в інші періоди життя людей. Звісно, такого визначеного поняття як «легалізація» в ті часи не було, але всі зроблені дії відповідали згідно призначеної легалізаційної процедури [1, с.11-12].

Легалізація є частиною певного набору характеристик, якими деякі установи можуть або не можуть володіти. Ці характеристики можна поділити на: зобов'язання, точність та делегування. Зобов'язання означає, що держава або різні суб'єкти пов'язанні правилом або набором правил та зобов'язанням. Тобто, це означає, що вони юридично пов'язані правилами та зобов'язаннями, та не підлягають перевірці в рамках загальних правил, процедур і дискурсів. Точність означає, що правила визначають поведінку, яку вони вимагають, санкціонують та забороняють. Делегування означає, що треті особи мають повноваження для впровадження, роз'яснення, застосування та вирішення проблем [3, с. 1].

Зміст легалізаційної діяльності показується в правових процедурах, які можуть зводити об'єкти в умови, які відповідають нормам закону. Форма легалізаційної діяльності складається з внутрішньої та зовнішньої форм. Внутрішній формі належать: суб'єкти легалізації та їх характер дій, процесуальний режим здійснення діяльності, способи організаційної діяльності та причинно-наслідкові зв'язки. До зовнішніх форм належать як правові акти, що формуються в процесі легалізаційних дій, так і правові акти, в яких фіксуються результатами легалізаційних процедур [1, с. 118].

Керівник: Славко А. С.,

1. Манько Д.Г. Легалізація в механізмі дії права: монографія . Херсон: Грінь Д.С., 2014. 232 с.
2. Тернавська В. М. Форми легалізації та легітимації влади в Україні Національні та міжнародні стандарти сучасного державотворення: тенденції та перспективи розвитку : Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, Національний авіаційний університет, 24 лютого 2011 р. 460 с.
3. The Concept of Legalization Kenneth W. Abbott, Robert O. Keohane, Andrew Moravcsik, Anne-Marie Slaughter, and Duncan Snidal. 2000 URL:<https://www.princeton.edu/~amoravcs/library/concept.pdf>

ЖІНКИ У ВІЙСЬКОВОМУ ПОЛОНІ: ПРАВОВІ АСПЕКТИ ТА ГУМАНІТАРНІ ВИКЛИКИ В КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО- УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Прихожай М. В., студентка; СумДУ, гр. Ю-32

За останніми даними понад 8 тисяч осіб, як військових так і цивільних, перебувають у російському полоні. Проте, є категорія в'язнів, про яку не прийнято так часто говорити. Один з лікарів Міжнародний комітет Червоного Хреста резюмував сприйняття громадською думкою жінок в полоні: «Є одна категорія затриманих, про яку рідко згадують, — жінки. Вони не вписуються в типовий образ в'язня. Вони не «справжні в'язні». Точну цифру затриманих жінок назвати неможливо, оскільки не існує верифікованого державного або правозахисного списку полонених. Утім мова йде про понад кілька сотень.

Варто зазначити, що специфіка перебування жінок у військовому полоні була помічена ще 12 серпня 1949 р. в Женеві на Дипломатичній конференції, коли були прийняті чотири Конвенції, серед яких була й III Конвенція про поводження з військовополоненими, яка містить 9 статей щодо положення жінок. На разі Женевська конвенція і додаткові протоколи до неї 1977 р. є одним з найвагоміших нормативно-правових актів на які спирається міжнародне гуманітарне право.

Конвенція містить особливі положення, які передбачають різні ситуації, в яких можуть опинитися жінки. Ці положення можуть мати широкий характер у певних випадках, як, наприклад, вимога "без якої-небудь дискримінації через стать", а в інших вони стають більш конкретними, охоплюючи аспекти, такі як приміщення для сну чи окремі місця розміщення. Проте важливо уникати висновків, що принцип диференційованого поводження не застосовується в тих випадках, де його не згадано явно. Точне визначення цього принципу підкреслює його важливість та не обмежує його застосування.

Станом на сьогодні Україна утримує військовополонених росіян у відповідних таборах, дотримуючись норм Женевської конвенції та не перешкоджаючи відвідуванню представників Міжнародний комітет Червоного Хреста. Окрім цього, представниця Координаційного штабу в Україні заявила, що всі російські жінки військовополонені

були репатрійовані. Проте, іншу ситуацію можна спостерігати з боку Російської Федерації.

Жінки, що вийшли з російського полону неодноразово заявляли про порушення прав, гарантованих ним Женевською конвенцією, як базових людських так і пов'язаних зі статевою ознакою. З урахуванням військових обставин неможливо сказати точні дані про кількість порушень прав жінок з боку Російської Федерації, проте зі свідчень, наданих ЗМІ можна виокремити порушення наступних статей:

Стаття 25 про окреме розміщення чоловіків і жінок. Зі свідчень запорізької журналістки Ірину Дубченко: «Це було кімната з ґратами на вікнах. А в ній — 17 чоловіків і я єдина жінка»

Стаття 29 про наявність окремого санітарного обладнання. Зі свідчень мешканки Маріуполя Ганна *Ворошевої* «Не було води, необхідної для зливу, ні очищення каналізаційної ями. Вона просто переповнилася, іноді ця жижа на рівні сім сантиметрів піднімалася, весь перший поверх був у фекаліях.»

Типова угода з питання безпосередньої репатріації та госпіталізації в нейтральних країнах поранених і хворих військовополонених, пункт 7 про обов'язкову госпіталізацію вагітних. Зі свідчень військової медицині Мар'ян Маманової: «Щодо ставлення, я перебувала на загальних умовах з іншими дівчатами, особливого відношення до мене не було, навіть коли на шостому місяці став помітний мій стан.»

Незважаючи на це, найвагомішими порушення є порушення статті 3 про заборону тортурів та глави II статті 76 додаткового протоколу до Женевських конвенцій про заборону зґвалтувань та примусу до проституції. Зі свідчень Людмили Гусейнової — правозахисниці: «Я свідчу про те, що будь-яку жінку, яка була в "Ізоляції", не просто катували. Її гвалтували». Список порушень, що наведений тут, не є вичерпним, але приводиться для відображення різноманітності порушень прав жінок у військовому полоні.

Резюмуючи дану роботу, Російська Федерація систематично порушує міжнародне гуманітарне право та нехтує правами жінок, що перебувають у полоні, тримаючи їх в нелюдських умовах та застосовуючи катування. Це в свою чергу створює додаткові виклики Україні, що потребують детальнішого різностороннього розгляду.

Керівник: Кобзева Т. А., *доцент*

ВЗАЄМОВІДНОСИНИ ПОЛІЦІЇ З ГРОМАДСЬКІСТЮ

Прейс П.Р., студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Основною ознакою ефективною і успішною роботи державного органу поліції є довіра з боку населення, взаєморозуміння і взаємовідносини між ними.

Положення взаємодії поліції з громадськістю закріплюється на законодавчому рівні, а саме в ст.11 Закону України «Про національну поліцію»[1]. У ч.1 зазначеного закону йдеться про те, що діяльність державного органу здійснюється на засадах співпраці та взаємодії з населенням, а з громадськими об'єднаннями – на підставах партнерства і задоволенні потреб останніх. Підставами партнерства, зазначимо, виступають цілі механізми відкритої комунікації, залучення громадськості до процесу прийняття рішень. Цей зв'язок можна назвати зворотнім.

Підвищити, а також отримати повну довіру з боку населення, Національна Поліція може завдяки відкритості, прозорості й активної комунікації із громадянами. Принципи прозорості та відкритості передбачають здійснення поліцією своїх повноважень на рівні, до якого народ зможе мати доступ, тим самим отримуючи завжди достовірну інформацію діяльності органу. В якості прикладу можна згадати відкриті реєстри і доступ до висновків справ. Щодо принципу активної комунікації, то в цьому вбачається контроль обох сторін. Відповідно, поліція контролює порядок громадського життя, а громадяни – діяльність поліції і правдиві дії здійснення повноважень. Прикладом цього може слугувати функція звітності перед громадськістю.

Отже, поліція і громадськість можуть мати повне взаєморозуміння завдяки відносинам, які буде кожна сторона. Для позитивного результату такого процесу треба налагодити довірливі стосунки, і забезпечити дотримання основних принципів комунікації. Додатково до якісних взаємовідносин також значно зменшиться злочинність серед народу, а також підвищиться ефективність здійснення охорони правопорядку.

Керівник: Сухонос В.В., професор

1. Про Національну поліцію : Закон України № 580-VIII від 02 липня 2015 р.URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/580-19>.

АДМІНІСТРАТИВНА ПРОЦЕДУРА: НОВЕЛИ ВИРІШЕННЯ СПРАВ У СФЕРІ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ

Глушченко А. О., студентка; ННІ права СумДУ, гр. Ю-21

15 грудня 2023 року набув чинності довгоочікуваний Закон України «Про адміністративну процедуру», що регламентує відносини органів публічної влади та їх посадових осіб, щодо здійснення функцій та повноважень публічної адміністрації, стосовно розгляду і вирішення адміністративних справ, з урахуванням ключових засад демократичної і правової країни, та зобов'язань держави забезпечувати захист прав, свобод та законних інтересів людини і громадянина [1], прийняття цього закону відбулося з метою визначення загальних принципів та процедур адміністративного врегулювання правових відносин між суб'єктами публічної влади та громадянами.

Серед новел Закону України «Про адміністративну процедуру» варто використати найголовніші, а саме: гарантування права бути вислуханою особою у випадку прийняття негативного для неї адміністративного акта; запровадження категорії «заінтересованих осіб» та створення механізмів захисту їх прав та законних інтересів; затвердження порядку оскарження негативних адміністративних актів та встановлення обов'язку мотивування рішення стосовно подібних актів адміністративними органами; впровадження елементів колегіальності та можливості залучення представників інститутів громадянського суспільства до розгляду скарг задля створення умов для ефективного оскарження адміністративних актів в адміністративному порядку; врегулювання питання відкликання та визнання недійсними адміністративних актів для захисту інтересів приватних осіб; переосмислення питання примусового виконання адміністративних актів [2], закон встановлює правила здійснення адміністративних процедур, включаючи процедури прийняття рішень, надання адміністративних послуг, оскарження адміністративних актів тощо, крім того, він містить норми про відповідальність посадових осіб за порушення процедур та прав громадян під час їх застосування.

У випадку виникнення сумнівів, що належать до демократичних принципів адміністративної процедури, необхідно їх тлумачити на користь особи (дії та вимоги особи вважаються правомірними, доки не буде доведено протилежне) [3], адже саме демократичні принципи передбачають права на свободу слова, свободу вибору, рівність перед законом, громадянську участь у прийнятті рішень.

Отже, запровадження Закону України «Про адміністративну процедуру» є прогресивним та довгоочікуваним рішенням, що тягне за собою закриття існуючих прогалів в законодавстві в сфері публічного адміністрування, адже донедавна взаємодія держави з юридичними і фізичними особами, регулювалась різними спеціальними законами, постановами, інструкціями тощо, а відсутність єдиного нормативного підґрунтя провокувало суперечності та лишало за собою невирішені прогалини законодавстві. Законом визначено строки та офіційне засвідчення в адміністративному провадженні; регламентовано адміністративне провадження (ініціювання, початок, дослідження, розгляд та вирішення адміністративного провадження); особливості оформлення адміністративного акту, набрання ним чинності та припинення дії; адміністративне оскарження; відкликання або визнання недійсним адміністративного акта, а також його виконання.

Керівник: Михайловська Є.В.,
доктор філософії за спеціальністю 081 Право,
заступник завідувача кафедри АГПФЕБ

1. Про адміністративну процедуру: Закон України від 17.02.2022 № 2073-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2073-20#Text>
2. Тимошук В. П. Щодо впровадження Закону «Про адміністративну процедуру». Адміністративне право і процес. № 4 (39). 2022. С. 34-48.
3. Нестеренко К.О., Булгакова О.В. Адміністративна процедура як новий етап взаємодії органів державної влади і суспільства. Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство». №6. 2023. С. 482-486

АНТИДЕМОКРАТИЧНІ РЕЖИМИ

Шестак К. Р., студентка; СумДУ, гр. П-31

У сучасному світі, де демократія та громадянські свободи розглядаються як невід'ємні складові стабільного розвитку суспільства, існує нагальна необхідність вивчення антидемократичних правових режимів, які ставлять під сумнів цінності і принципи, закладені в основи демократії. Обрана тема не є випадковою, а визначена серією факторів, що підкреслюють її важливість та актуальність у сучасному політичному контексті.

Основними ознаками антидемократичного режиму в сучасному світі є: надмірна концентрація державної влади; схильність до використання незаконних засобів здійснення влади; застосування силових методів управління; формальне закріплення в конституційних актах мінімуму прав і свобод громадян за відсутності правових механізмів та інших гарантій їх реалізації; незаконне використання силових структур; в окремих випадках авторитаризм може досягати крайнощів у прагненні держави повністю контролювати всі сфери суспільного життя.

Основними видами антидемократичних державних режимів є:

- Авторитарний державний режим, за якого існують формальні демократичні інститути, правляча еліта ухвалює державні рішення без огляду на правові обмеження, а суспільні інтереси визнаються пріоритетними над приватними.

- Тоталітарний державний режим є крайньою формою авторитарного та характеризується такими ознаками: повне або тотальне єдиновладдя диктатора; жорсткий контроль держави над усіма сферами економічного і політичного життя, а також над життям окремого громадянина; повне одержавлення всього суспільного життя; наявність панівної ідеології в усіх сферах життя суспільства; відсутність або формальне здійснення різних форм демократії.

До прикладу необхідно привести сучасну зразкову, в темі антидемократичних режимів, країну. Так, 2 травня 2023 року Верховна Рада України схвалила Заяву [Про визначення існуючого в Російській Федерації політичного режиму як рашизму і засудження його ідеологічних засад і суспільних практик як тоталітарних та людоненависницьких]. Також необхідно згадати про СРСР часів

сталінізму. Тоталітарному правлінню підлягали всі аспекти людського існування, включно з дозвіллям та родинними зв'язками. Перелік злочинів, скоєних радянським режимом за кожен рік, починаючи з 1917 року, є довгим, охоплює широкий спектр інцидентів і займає кілька сторінок. Таким чином, на основі офіційної документації, нижче наводимо перелік найбільш кричущих і важливих злочинів комуністичного режиму.

1. Запровадження "червоного терору", який розпочався із запровадженням позасудових розстрілів, таборів утримання "соціально чужих" груп населення та захоплення заручників політичних опонентів, згідно з постановою радянського уряду від 5 вересня 1918 року.

2. Масові переслідування селян: "розкуркулення", виселення, арешти та розстріли.

3. Сталін і Політбюро ЦК ВКП(б) організували широкомасштабні хлібозаготівлі з метою накопичення продовольства на державних складах і вивезення його за кордон, створюючи фіктивний голод. З перших У 1932-1933 роках від голоду в СРСР загинуло 7-12 мільйонів людей, з них 3,5-4,5 мільйона - в Україні.

Венесуела є ж яскравим прикладом авторитарного режиму. Наприклад, станом на 2018 рік у цій країні майже не спостерігається жодних зусиль щодо демократичних перетворень. Аналіз причин і наслідків авторитаризму в цій країні має враховувати такі фактори: ступінь розвитку громадянського суспільства та діяльності неурядових організацій; роль релігії та ідеології в суспільстві; роль засобів масової інформації; ступінь публічності в суспільстві та прозорості державного апарату; реалізація прав і свобод людини і громадянина; ці фактори та багато іншого.

Взагалом, у сучасному світі важливо вивчати антидемократичні правові режими, які порушують принципи демократії та громадянських свобод. Авторитарні та тоталітарні державні режими представляють серйозні загрози для стабільного розвитку суспільства, і їх вивчення специфіки та дослідження проблем, пов'язаних із загрозами антидемократичних режимів у сучасному світі, може допомогти у розробці ефективних механізмів протидії цим загрозам.

Керівник: Маланчук Т. В., к.ю.н., ст.викладач кафедри МЄППП
ННП СумДУ

МАЙБУТНЄ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ: У ПОШУКАХ ІДЕАЛЬНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ

Басова В.В., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Громадянське суспільство в Україні перебуває в стадії динамічних змін. Війна з росією, окупація частини її території, політична та економічна нестабільність – усе це створює виклики та, водночас, нові можливості для розвитку.

У цьому контексті важливо знайти ідеальну модель розвитку громадянського суспільства, яка б відповідала потребам українського суспільства. Ключову роль відіграє ідеальна модель майбутнього суспільного устрою.

Іншими словами, це ідеал, який лежить в основі мотивації всіх видів діяльності. Водночас, це, насамперед, бачення майбутнього, яке спочатку виступає відправною точкою в процесі трансформації, а потім, вирішуючи практичні завдання змін, поступово трансформується у кінцеву мету.

Після набуття незалежності, Україна стала на шлях демократичних перетворень. Проте засновники сучасної української держави недооцінили складність процесу інституційної перебудови та не спроміглися сформулювати стратегічне бачення оновлення глибинних засад суспільного життя. Українська держава увібрала велику кількість атрибутів різноманітних демократичних моделей, що прикрашають зовнішній вигляд політичного процесу, при цьому не змінюючи сутності та характеристик системи суспільних відносин.

Ми вважаємо: щоб досягти ідеальної моделі розвитку громадянського суспільства, потрібно підвищити рівень довіри до громадських організацій, забезпечити розвиток партнерства між громадським суспільством та владою, котра має створювати сприятливі умови для розвитку громадянського суспільства, його інститутів.

Керівник: Сухонос В.В., професор

1. Публічна подіумна дискусія "Майбутнє громадянського суспільства в Україні: у пошуках ідеальної моделі розвитку". HEINRICH BÖLL STIFTUNG.
URL: <http://surl.li/rbgcc> (дата звернення: 29.02.2024).

ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ

Лук'янова В.І, студентка; СумДУ, гр. Юпн-21-3

Впродовж періодів збройні конфлікти стали причиною масштабної деструкції життя мільйонів людей. Військові конфлікти, що відбуваються в різних куточках світу спричиняють значні порушення прав людини. Вони можуть належати до категорій військових злочинів, злочинів проти людяності, геноциду проти народу або певної етнічної групи.

Метою дослідження є аналіз особливостей міжнародного захисту прав людини в мовах військових конфліктів.

За військових конфліктів права людини стають особливо вразливими, тому даний аспект потребує правового врегулювання на міжнародному рівні. Основними юридичними актами, що регулюють питання в області ведення військових конфліктів, є Женевські конвенції та Додаткові протоколи, які є основою у вирішенні питань захисту людей, що не мають ніякого відношення до військових конфліктів.

1949 року в Женеві були затверджені такі нормативно-правові акти як: Конвенція про поліпшення долі поранених і хворих у регулярних арміях (Конвенція I); Конвенція про поліпшення долі поранених, хворих і осіб, що постраждали в корабельних аваріях, зі складу збройних сил на морі (Конвенція II); Конвенція про поведження з військовополоненими (Конвенція III); Конвенція про захист цивільного населення під час війни (Конвенція IV).

Згодом, стало недостатньо цих документів для забезпечення та гарантування прав людини, тому згодом було прийнято два додаткових протоколи:

Додатковий протокол I, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів;

Додатковий протокол II, що стосується захисту жертв збройних конфліктів не міжнародного характеру[1].

Ці конвенції застосовуються у випадку оголошення війни чи будь-якого іншого військового конфлікту, в незалежності чи визнають стан війни обидві сторони; у разі окупації території, навіть за умов, коли

окупація не буде супроводжуватися збройним опором. Положення Женевських конвенцій зобов'язують не лише країни, які їх ратифікували, але й нейтральні країни, а також ті, які не є учасником у згаданих конвенціях

Забезпечення та реалізація прав людини в умовах війни є проблемним завданням у зв'язку з масштабністю військової агресії, що призводить до порушення прав та свобод мирного населення. Значні порушення стосуються основних прав, таких як: право на життя та захист від катувань та нелюдського поводження; право на справедливість судового розгляду; право на повагу до сімейного та особистого життя; свобода вільного пересування; право на особисту недоторканність; свобода релігії; свобода мирних зібрань, асоціацій та об'єднань; право свободи слова та вираження поглядів; право власності; право належного рівня життя; право на освіту; протистояння проявам дискримінації; права ВПО; права дітей; права людей з інвалідністю; права вразливих груп населення[2].

При аналізі регулювання прав людини в умовах воєнного конфлікту, можна зробити висновок, що повне дотримання цих прав та свобод фактично є неможливим, оскільки природа військових дій передбачає масштабність і може призвести до порушень прав і законних інтересів цивільного населення. Єдиною стратегією контролю забезпечення прав людини під час збройних конфліктів є намагання учасників конфлікту зменшити втрати серед цивільного населення і, відповідно, уникати порушень основних прав і свобод людини, що гарантуються універсальними стандартами прав людини.

Керівник: Кобзева Т. А. д-р. юрид. наук,
професор кафедри АГПФЕБ

1. Уповноважений Верховної Ради України з прав людини - Женевські конвенції про захист жертв війни 1949 року. Уповноважений Верховної Ради України з прав людини - Головна. URL: <https://www.ombudsman.gov.ua/uk/zhenevski-konvenciyi-pro-zahist-zhertv-vijni-1949-roku> (дата звернення: 09.03.2024).
2. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод (з протоколами) (Європейська конвенція з прав людини). Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text (дата звернення: 09.03.2024).

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ

Кізенко В. В., студентка; ННІ права СумДУ, гр. Ю-22

З 1 квітня 2024 року уряд планує скоротити близько 20 тисяч посад держслужбовців, метою реформи є стандартизація державної служби та типових посад, прозорість умов оплати праці державних службовців. Стаючи державним службовцем, людина робить усвідомлений вибір і погоджується дотримуватися всіх вимог чинного законодавства, зазначаючи при цьому певних обмежень у своїй професійній діяльності та житті.

Гришук А. Б. зазначає що «правовий статус державних службовців визначає права, обов'язки та відповідальність перед державою і суспільством» [1, с. 187], правовий статус державного службовця визначено в розділі II Закону України «Про державну службу».

Стаття 7 ЗУ «Про державну службу» містить чіткий перелік основних права державного службовця [2], умовно ці права можна поділити на такі категорії: права державних службовців як особистості та громадянина (повага до своєї особистості); права, пов'язані з наданням публічних послуг (чітке визначення посадових обов'язків); права, що гарантуються соціально-правовим захистом (оплата праці залежно від займаної посади). Проблематика прав державних службовців полягає в тому, що вони мають основні права (притаманні всім громадянам України) та спеціальні права (реалізуються у процесі проходження служби), а при реалізації основних прав на державних службовців накладаються певні обмеження. Наприклад, державний службовець не має права організувати і брати участь у страйках та агітації, обіймати посади в керівних органах політичної партії тощо, таке обмеження пояснюється балансуванням прав службовців задля їхньої ефективної діяльності.

Стаття 8 ЗУ «Про державну службу» визначає ряд обов'язків, що покладаються на державного службовця під час реалізації професійної діяльності на державній службі [2]. Проблема реалізації обов'язків, як складова правового статусу державного службовця полягає в тому, що при порушенні обов'язків настає певний наслідок, юридична відповідальність. Наприклад, при порушенні обов'язку запобігання

корупції – автоматично з'являється проблема корупційності та неетичної поведінки при зловживанні своїм правовим статусом та службовим положенням, оскільки на державних службовців також поширюються правові норми ЗУ «Про запобігання корупції» [3].

Адміністративно-правовий статус державного службовця – це певне становище, яке посідає людина, що займається діяльністю у відповідній організації, він об'єднує всі права (можливості людини), обов'язки (належну поведінку людини) і заборони (те, від чого людина має утримуватися), він тісно пов'язаний із посадою, яку обіймає особа в органі державної влади [4, с. 80].

Адміністративно-правовий статус державного службовця, безпосередньо взаємопов'язаний з правовим статусом державного службовця, який регламентовано в Законі України «Про державну службу» від 10 грудня 2015 року. Він охоплює такі аспекти, як право на отримання виплат, розмір відпустки, кар'єрний ріст, дисциплінарна відповідальність тощо, враховуючи поточну ситуацію воєнного стану в країні, також постає питання щодо правового статусу державних службовців, які виїхали за кордон, осіб які хочуть вступити на державну службу тощо. Від того як державні службовці виконують свої обов'язки залежить їхня ефективність роботи, зарплата та підвищення від одного рангу до іншого та відповідно їх адміністративно-правовий статус в органі державної влади, де вони працюють.

Керівник: Михайловська Є.В.,
доктор філософії за спеціальністю 081 Право,
заступник завідувача кафедри АГПФЕБ

1. Грищук А. Б. Поняття та особливості окремих елементів правового статусу державного службовця в Україні. Науковий вісник ужгородського національного університету. 2021. № 67. С. 185–189.
2. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text>.
3. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 № 1700-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text>
4. Михайловська Є. В. Адміністративно-правовий статус державного службовця системи державного управління сфери освіти і науки України : дис. ... д-ра філософії : 081. Суми, 2020. 203 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80796>.

ПРАВОВА АРГУМЕНТАЦІЯ В СУЧАСНІЙ ПРАКТИЦІ ЮРИСТА

Вакуленко А.О., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Правова аргументація є частиною загальної аргументації, але специфічні ознаки вирізняють її серед інших видів аргументації. Такою ознакою є міждисциплінарність, яка полягає в поєднанні знань з логіки, філософії, риторики тощо. Однією з особливостей правової аргументації є те, що без неї неможливо уявити законотворчий процес, правозастосування, процедуру ухвалення рішень. Особливу роль правова аргументація відіграє в практиці адвоката, що прагне переконати суд у правомірності дій клієнта. Тобто вона має місце в будь-якій сфері юридичної діяльності, що є її практичною стороною, хоча її розглядають і в теоретичній площині як інтелектуальний процес, який характеризується певними ознаками.

У практиці мають місце ситуації, коли юрист повинен мати чітке уявлення про істинний стан справи і вміти об'єктивно демонструвати істинність цієї позиції. Для цього необхідно вміти використовувати аргументи, спростовувати міркування опонента. Але незважаючи на важливість аргументації в практиці юрист не має єдиного визначення цього поняття. Тому доцільно погодитись, що юридична аргументація у практичному значенні це одна з основних логічних складових мета якої правозастосування за певними логіко-юридичними нормами.

Враховуючи викладене очевидно, що доведення юристом істинності позиції має ґрунтуватись і на правильному застосуванні норм права відповідно до обставин справи. Тобто має бути присутня компетентність суб'єкта в юридичній сфері. Але правова аргументація не зводиться до механістичного застосування норм законодавства до спірної ситуації. Саме в такому разі аргументація правника буде вмотивованою, переконливою і важливою для упорядкування спірних суспільних відносин, забезпечення поваги до права.

Керівник: Горобець Н.С., *доктор філософії з права*

1. Юридична аргументація: Логічні дослідження : кол. монографія / О. Юркевич та ін. ; за заг. ред. О. Юркевич. Харків, 2012. 211 с.

САНКЦІЙНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПРАВОВІ АСПЕКТИ, МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ

Штирбу П.І., *учениця*; Роменський ліцей № 2

Актуальність дослідження санкційної політики в Україні під час війни визначається тими викликами та проблемами, що стоять перед країною. Розгляд правових аспектів санкцій надає можливість оцінити їхню відповідність міжнародним нормам та законам України, забезпечити юридичну легітимність заходів та виявити прогалини для подальших удосконалень. Вивчення механізмів регулювання санкцій дозволяє ідентифікувати ефективність їхнього впровадження, а шляхи удосконалення можуть визначити стратегії для максимального досягнення політичних та економічних цілей України в умовах війни.

Особистим внеском у дослідженні є спроба визначення шляхів удосконалення української законодавчої бази в галузі санкційної політики.

Під час виконання цієї дослідницької роботи було розглянуто правові аспекти санкційної політики України в умовах сьогодення, визначено механізми регулювання санкційної політики в Україні, проаналізовано наявні проблеми, а також запропоновано власне бачення щодо визначення шляхів удосконалення українського законодавства в галузі санкційної політики.

На мою думку, удосконалення санкційного законодавства можливо буде досягти через: 1) розширення переліку санкцій; 2) посилення механізмів контролю і виконання; 3) міжнародне співробітництво; 4) збільшення прозорості, інформаційної відкритості та доступності; 5) запобігання обходу санкцій.

Маємо великі сподівання, що українське санкційне законодавство буде доопрацьоване з урахуванням досвіду США та ЄС, а також із залученням професійних консультантів.

Керівник: Шульга Ю.Г., *керівник гуртка
«Історичне краєзнавство» Роменської МАНУМ*

ПРИНЦИПИ ПРАВА: ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ

Макотренко Н.О., студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Принципи права - основоположні, загальновизнані норми, що виражають природу права і мають вищу юридичну силу, тобто нав'язуються учасникам суспільних відносин з метою встановлення соціальних компромісів.

Термін «принцип» вживається в різних значеннях:

- оригінальна ідея, яка характеризується фундаментальними принципами, універсальністю, загальним значенням і вищою впорядкованістю й є суттєвим положенням теорії, доктрини, науки чи національної системи;
- внутрішні переконання людини, визначає її ставлення до дійсності, суспільних ідей і діяльності.

Принципи відіграють провідну роль у формуванні права. Зокрема, розвиток права відбувається від ідеї до норми та через впровадження норм у суспільну практику. Розвиток права починається з виникнення ідей, оскільки вони часто формулюються у вигляді правових принципів.

Право пронизане певними загальними ідеями, які сприяють досягненню його цілей і пов'язують його з суспільним (політичним, економічним, духовним) життям. Ці найзагальніші ідеї вважаються його принципами. Без повного розуміння цих принципів неможливо зрозуміти природу самого права.

Окремі науковці стверджують, що поняття принципу набагато ширше, ніж його нормативні та законодавчі вираження. Вони виділяють три елементи: наявність уявлень про сферу правової свідомості, інтеграції відповідних положень у чинне право та реалізацію правових принципів у конкретних сферах суспільних відносин.

Принципи права є синтезом світового досвіду розвитку цивілізованого права, вони відіграють керівну роль у формуванні права. Зокрема, розвиток права відбувається від ідеї до норми та через впровадження норм у суспільну практику. Поява ідей, часто у формі правових принципів, починає й визначає розвиток права.

Керівник: Панкратова В.О., доцент

ПРЕЦЕДЕНТ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВА

Краснянський В. І., *студент*; СумДУ, гр. Ю-31

У багатьох правових системах прецедент є важливим джерелом права і має велике значення для вирішення правових спорів. Він передбачає застосування судових рішень у подібних справах з минулого як прецеденту для вирішення подібних справ у майбутньому. Цінність прецеденту полягає в його здатності давати конкретні приклади того, як слід тлумачити закон, закривати правові прогалини і розвивати правову систему, щоб її можна було модифікувати відповідно до суспільних змін і вимог правосуддя.

Коли суд виносить рішення у справі з новими або неочікуваними фактами, і це слугує зразком для інших справ з подібними особливостями, тоді може бути створений прецедент.

Наприклад, Верховний суд США у справі "Браун проти Ради з питань освіти" (1954) постановив, що расова сегрегація в школах є неконституційною. Цей прецедент сформував закони про громадянські права та судові процедури, визначивши майбутній шлях справ про рівні права.

Прецеденти поділяються на дві категорії: нормотворчі та декларативні прецеденти. В першому випадку норма використовується оскільки правило вже діяло на момент розгляду першої справи. У другому випадку прецедент, створений певною справою, стає майбутньою правовою базою.

За своїм імперативним характером прецеденти поділяються на обов'язкові та необов'язкові до виконання. Обов'язковими для суддів є прецеденти, яких вони повинні дотримуватися, незалежно від того, погоджуються вони з ними чи ні. Необов'язкові прецеденти застосовуються на розсуд суду і мають силу лише тому, що вважаються переконливими.

Взагалом, прецедент є важливим джерелом права у світі, визначаючи норми та стандарти на підставі попередніх судових рішень. Його роль особливо значуща в системах загального права, де судові рішення стають прикладом для майбутніх справ і формують юридичну практику.

Керівник: Сухонос В.В., професор

УКРАЇНЬСЬКА МОВА В ДІЯЛЬНОСТІ ЮРИСТА

Тригуб О.М., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

Питання мови у правничій сфері завжди було актуальним, залишається таким воно і сьогодні. Мова – це більше, ніж просто спосіб спілкування юристів. Це інструмент, зброя, мистецтво, без яких неможливо уявити успішну кар'єру в юриспруденції. Одним з основних знарядь праці правника є добре поставлена вимова і вміння грамотно й доступно висловлювати свої думки.

На сьогоднішній день, феномен мови права є об'єктом вивчення низки наук: юридичних (загальна теорія держави і права, історія держави і права, логіка права, філософія права, юридична техніка), філологічних (культура мови, теорія мовної комунікації, термінознавство, лексикографія, історія мови, судова риторика), формальної логіки, історії, філософії, соціології тощо.

Питання мови у сфері права було, та і є на даний момент, предметом вивчення багатьох науковців: Н. Артикуци, М. Грушевського, Р. Кацавця, О. Копиленка, Б. Кістяківського, В. Пивоварова, В. Швеця та інших.

Важливим чинником формування професійної компетентності майбутніх юристів є процес їхньої фахової підготовки, невід'ємною складовою якої є українська мова – фундаментальний елемент права. За її допомогою формулюються правові норми та створюються закони. Мовні та розмовні навички юристів залежать не стільки від вимог законодавчої техніки та потреб і особливостей юриспруденції, скільки від загальноприйнятих правил лексики та граматики.

Дослідники визначають мову як найважливіший засіб людського спілкування. Тому що, без мови людське існування неможливе, а без спілкування не може бути як суспільства, так і самої людини. Не може бути без мови і мислення, тобто розуміння людиною дійсності й себе в ній. Тому важко перебільшити значення мови для будь-якої людини, суспільства, держави [1, с. 10].

Юристи мають говорити не лише вчено (за профілем), але й зрозуміло, гарно, вишукано. Це пов'язано з тим, що слова адвокатів, суддів і прокурорів сприймаються як мова закону. Тому вони мають бути зрозумілими, тобто грамотними, коректними, точними й

етичними. Нездарма вчені наголошують: «Хто має справу з людьми <...>, повинен мислити добре, але говорити ще краще»; «Щоб досягти бажаного у спілкуванні, потрібно добре володіти словом, особливо якщо ти – юрист» [2, с. 166; 3]. Професіоналізм юристів означає, що вони завжди керуються законом і знаходять справедливі рішення при розв’язанні питань різної складності. Однак юристи можуть досягти професіоналізму лише тоді, коли їхні формулювання забезпечують точність визначення, ясність суджень, законність і правильне розуміння висловлених думок.

Сьогодні, у часи повномасштабного вторгнення Російської федерації в Україну, варто згадати про державний орган для забезпечення точного й однакового вживання правничих термінів у законотворчій роботі та в офіційних актах – Українську комісію з питань правничої термінології, яка проіснувала з 1995 по 2000 рр. і була ліквідована. Але чи варто було це робити? Ми боремося, щоб наша мова функціонувала, проте наслідки цього рішення відчуваються й досі. В українську мову дедалі більше проникає запозичених термінів, що негативно впливає на чистоту та багатство мови. Продовжують її засмічувати кальки і русизми. Також немає інституції, яка б координувала роботу з розвитку української правничої термінології. На жаль, не існує єдиного джерела, де можна було б знайти статистичні дані про кількість помилок у наукових працях з правознавства, і ця проблема залишається актуальною. Від юристів часто залежать долі людей, тому помилок у їхній професії має бути якомога менше, і над цим, звичайно, треба працювати на рівні держави у тому числі.

Тому вважаємо, що відновлення Української комісії з питань правничої термінології сприятиме підвищенню якості правової допомоги, розвитку української правової системи, зміцненню авторитету української мови.

Керівник: Жиленко І. Р., *професор*

1. Любченко М. І. Юридична термінологія: поняття, особливості, види: монографія. Харків: ТОВ «Видавництво права людини». 2015. 280 с.
2. Кацавець Р. С. Мистецтво переконання і впливу в суді. Економіка і право. № 21. 2013. 166 с.

Математичні науки

***Комп'ютерні та
інформаційні технології***

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ІНЦИДЕНТІВ У КІБЕРПРОСТОРІ НА ОСНОВІ ЙМОВІРНІСНИХ ПІДХОДІВ

Парфіло С.А., студентка СумДУ, гр.КБ-31

Упродовж 2023 року загальна кількість кіберінцидентів на території України становила близько 18 млрд подій. За статистичними даними оповіщення системи у кіберпросторі зросли аж до 62,5% порівняно з минулорічними. Цей показник, безперечно, пов'язаний з розвитком технологій атаки на цифрові системи, що піддає ризику конфіденційність, цілісність і доступність інформації. Майже кожного дня прогресивні технологічні сервіси стають об'єктами кібератак, що несе неминучі негативні зміни сучасних інформаційних систем.

Одним із методів розв'язання проблеми збільшення інцидентів у кіберпросторі стало прогнозування, задача якого є виявити потенційні загрози на ранніх етапах розвитку, та заздалегідь вжити заходів для їх запобігання. Безперечно, основою цих заходів прийнято вважати математичні методи оцінки ймовірності подій, що включають в собі різні способи прогнозування.

Наприклад, ймовірнісний аналіз, що ґрунтується на понятті випадковості, яка є мірою того, наскільки часто подія відбувається (або чи відбудеться взагалі). Цей метод є одним з основних, а також, часто використовує статистичні моделі для аналізу системи. Такі моделі будуються на даних системи з минулого, створюючи загальну картину інцидентів, виходячи з заданих характеристик.

До того ж, для забезпечення більш реалістичних умов, створюючи прогнози, використовують баєсівські мережі, які моделюють залежності між різними факторами, що впливають на ймовірність інцидентів.

Іншим підходом заходів прогнозування визначають методи машинного навчання. Саме цей інструмент прогнозування інцидентів допомагає виявити аномалії в системі, ніби павук, який повністю контролює будь-які рухи на своїй павутині. Безперечно, загальний контроль усіх аспектів системи полегшує обробку великої кількості інформації та пришвидшує прогнозування потенційних кібератак.

Сьогодні у алгоритми роботи таких технологій закладають типові шаблони поведінки системи. Наприклад, всім відома компанія Google використовує машинне навчання для виявлення аномалій у поведінці користувачів своїх продуктів. Це допомагає їм запобігати поширенню шкідливого програмного забезпечення та інших атак.

Крім того, з розвитком штучного інтелекту, прописаний завчасно код (план дій), що аналізує аномалії в інформаційній системі та ідентифікує їх як підозрілі, може швидко змінюватись з урахуванням найоптимальніших змін. Тому саме машинне навчання наразі має найбільший потенціал до розвитку в сфері прогнозування.

Також, із цікавих підходів у прогнозуванні інцидентів виділяють метод моделювання системи. Цей метод передбачає створення математичної моделі, яка описує поведінку системи, що може бути уражена. Моделювання має ряд переваг перед іншими підходами:

- дозволяє враховувати більш широкий спектр факторів, які можуть впливати на ймовірність інциденту;
- може використовуватись для прогнозування ймовірності інциденту в майбутньому, навіть якщо інцидент не відбувся в минулому;
- враховує динаміку змін у кіберпросторі, відповідно до нових загроз та технологічних змін. Крім того, теоретичне застосування прикладів моделювання системи є метод Монте-Карло. Цей підхід передбачає проведення великої кількості експериментів з моделлю. У кожному експерименті система моделюється з випадковими значеннями параметрів.

Загалом, застосування ймовірнісних підходів у моделях прогнозування інцидентів покращує використання новітніх технологій таких як - штучний інтелект, що наразі топ один у списках корисних технологій сьогодення. Цей вид реагування, ймовірно, буде розвиватися, що в результаті унеможливить його відсутність у великих корпораціях та установах. Тому тільки комплексне використання всіх описаних підходів аналізу формує найкращий підхід до прогнозування інцидентів у кіберпросторі.

Керівник: професор Шуда І.О.

ПАРАДОКС БЕРЕГОВОЇ ЛІНІЇ

Бабак А. О., студент; СумДУ, гр. КБ-31

Парадокс берегової лінії або парадокс Річардсона – це явище в геометрії та географії, яке виникає при розгляді форми берегів великих водойм, таких як океани чи моря. Це пов'язано з фрактальною природою берегових ліній, що унеможлиблює визначення точної довжини берегової лінії.

Дослідження почалися після Другої світової війни (1951р.), коли британський вчений Льюїс Фрай Річардсон, до речі, відомий пацифіст, висунув теорію, що існує взаємозв'язок між імовірністю війни між двома націями та характеристиками їхнього державного кордону. Для перевірки цієї теорії вчений зібрав великі дані та сформував статистичну вибірку. Під час аналізу він виявив цікавий факт - протяжність кордонів між країнами в різних джерелах значно варіювалася. Наприклад, кордон між Іспанією та Португалією оцінювався від 987 до 1214 кілометрів, тоді як кордон між Бельгією і Нідерландами змінювався в межах від 380 до 449 кілометрів . Ці коливання вимірювань стали цікавим об'єктом досліджень Річардсона і призвели його до висновку про те, що спроби вимірювання довжини кордону можуть залежати від різних методів та джерел даних, що може впливати на висновки щодо ймовірності конфліктів між націями [1].

Це була ситуація, коли вперше виявили проблему берегової лінії, оскільки вимірювання кордонів проводили люди, знайомі з картографією. Вивчаючи відмінності в оцінках кордонів, він виявив, що масштаб вимірювання обернено пропорційний сумі довжин усіх відрізків лінії. Іншими словами, чим коротша використовувана лінійка, тим довший вимір. Виходить, що іспанські та португальські географи користувалися картами різних масштабів.

У 1967 році Бенуа Мандельброт, французький і американський математик у роботі «Яка довжина узбережжя Британії? Статистична самоподібність і дробова розмірність» розглядає самоподібні криві, котрі мають розмірність Хаусдорфа між 1 і 2. Цим кривим у 1975 р. він дав ім'я – «фрактали» і вважається засновником фрактальної геометрії.

Вимірювання берегової лінії є складним завданням через велику кількість нерівностей, заток, бухт та інших деталей уздовж берегової лінії. Приклади вимірювань:

Фотограмметрія: більш точні результати можна отримати, використовуючи аерофотозйомку та аналізуючи зображення за допомогою фотограмметричних методів. Цей метод дозволяє виміряти довжину берегової лінії на основі аналізу знімків, зроблених згори.

Лазерне сканування (LiDAR): цей метод використовує лазерні промені для сканування земної поверхні, що дозволяє точно виміряти контури берегової лінії.

Вимірювання за допомогою супутників: сучасні супутникові технології, такі як GPS, дозволяють з високою точністю координувати точки на береговій лінії, що полегшує вимірювання довжини берегової лінії.

Географічні інформаційні системи (ГІС): ГІС дають змогу інтегрувати й аналізувати просторові дані, включно з береговими лініями, що уможливорює точніше вимірювання.

Парадокс берегової лінії виникає через те, що лінійні об'єкти нескінченно складні. Чим більший масштаб вимірювання, тим більше деталей і нерівностей виявляється, а загальна довжина лінії може бути значно більшою. Зв'язок між фракталами і парадоксом берегової лінії полягає у тому, що берегові лінії, котрі є фрактальними структурами, часто демонструють самоподібність у різних масштабах. Також, як і фрактали, берегові лінії можуть мати непередбачувану і нескінченну довжину при подальшому збільшенні масштабу вимірювання.

Таким чином, вивчення берегових ліній з точки зору фракталів дозволяє краще зрозуміти природну складність і самоподібність цього явища і розкрити природні парадокси, які виникають при вимірюванні його довжини.

Керівник: Шуда І.О., професор

1. Визначення довжини Британського берега. URL: <https://awtherm.com.ua/yak-viznachennya-dovzhini-britanskogo-berega-dopomoglo-pat-odeskabel-stvoriti-novij-nagrivalnij-kabel-dlya-teployi-pidlogi/> (дата зверення 11.02.2023)

ГЕОМЕТРИЧНА ПРОГРЕСІЯ В БІОЛОГІЇ

Скиба А.В., учениця; Сумська класична гімназія, кл. 6 - Б (10 - Б)

В біології геометрична прогресія працює в описі та обрахунку показників процесів еволюції та морфології, фізіології та розвитку, вивчення розвитку мислення, вчинків та взаємодій між організмами. Постійно актуальною є проблема захворювання суспільства на вірусні та бактеріальні захворювання. Одним із факторів розповсюдження інфекцій є зростання чисельності популяції в часі. Математично цей процес можна описати формулою (1):

$$N_n = N_0 q^n \quad (1)$$

де N_n – кількість клітин у будь-якому поколінні n ; N_0 – початкова кількість клітин; q – коефіцієнт зростання популяції.

Більшість мікроорганізмів швидко збільшують свою популяцію: наприклад, кишкова паличка в найоптимальніших умовах росту має час для поділу клітини 20 хв. Однак існують винятки: *Mycobacterium tuberculosis* (туберкульозна паличка) має час генерації від 15 - 20 годин; бактерія *M. Lergae*, яка викликає хворобу «проказу», має період подвоєння 14 днів. *Висновок*: не всі мікроорганізми ростуть або розмножуються з однаковою швидкістю, і час генерації може варіюватися в широких межах в залежності від виду і умов оточуючого середовища. Життєвий цикл розвитку таких організмів можна класифікувати наступним чином: інтенсивний процес поділу (відставання - кількість популяції дуже мала); уповільнення швидкості росту (велика популяція – мала кількість їжі); занепад (кількість смертей перевищує результати поділу) – етап згасання епідемії.

Обрахуємо наслідки бінарного поділу однієї бактерії за добу, якщо процес оновлення відбувається кожні 30 хв: $N_0=1$; $n = 48$ поділів за добу; $q=2$. Тоді $N_{48} = 1 \cdot 2^{48}$ - кількість дочірніх клітин; $1+N_{48} = 1+1 \cdot 2^{48}$ - кількість клітин у популяції.

Таким чином, математичні розрахунки є невід'ємною частиною в аналізі динаміки поширення будь-якої епідемії.

Керівник: Кравченко Ю.А., к. ф.-м. н., ст. викл. каф. МА і МО

ЛІНІЙНА АЛГЕБРА В МАШИННОМУ НАВЧАННІ

Солонар О. О., студент; СумДУ, гр. ПМ-31

Машинне навчання (Machine Learning) – великий підрозділ штучного інтелекту, який вивчає методи створення систем, здатних самостійно навчатися. Його популярність стрімко зростає завдяки успішному застосуванню в різних галузях, включаючи технології, медицину, фінанси та бізнес. Машинне навчання являє собою процес, під час якого система опрацьовує велику кількість даних, навчається, шляхом знаходження певних закономірностей, а потім може прогнозувати результати для нових вхідних даних.

Залежно від завдань, серед яких завдання регресії, класифікації та кластеризації, зменшення розмірності даних тощо, можуть обиратися різні методи машинного навчання. Основою переважної більшості з них є саме лінійна алгебра.

Багато методів машинного навчання базуються на концепції векторних просторів, серед таких – є метод опорних векторів (Support-Vector Machine) для класифікації об'єктів. Для розв'язання задач таким методом кожен об'єкт, який потрібно віднести до того чи іншого класу, виражається у вигляді точки в n -вимірному просторі, де n – це кількість характеристик об'єкта. Ще однією важливою складовою багатьох алгоритмів машинного навчання є матриці та операції над ними. Наприклад, у нейронних мережах використовуються матриці ваг для обчислення вагового сумарного входу до кожного нейрона. Також матричні операції можуть використовуватися для обчислення відстані між векторами у просторі ознак, для зменшення розмірності даних, кластеризації даних тощо. Для прикладу, метод головних компонент (Principal Component Analysis) для зменшення розмірності даних реалізується за допомогою побудови коваріаційної матриці – матриці, що містить коваріації між всіма парами змінних у досліджуваному наборі даних і дозволяє аналізувати взаємозв'язки між цими змінними.

Лінійна алгебра має безперечні переваги застосування у методах машинного навчання, оскільки різноманітні операції над даними швидко та ефективно виконувати за допомогою їх представлення у вигляді векторів та матриць. Це є надзвичайно важливим аспектом при роботі з великими обсягами даних.

Керівник: Дворниченко А. В., канд. фіз.-мат. наук, доцент

ГАРМОНІЯ В МАТЕМАТИЦІ, ПРИРОДІ ТА ДИЗАЙНІ

Плутенко О.Ю., студент; СумДУ, ЕлІТ, гр. КН-31

"Усі великі твори мистецтва, архітектури та природи мають своє коріння в числах Фібоначчі, а золотий переріз – це мова, якою природа викладає свою симфонію гармонії." - Леонардо да Вінчі

Золотий переріз - символ естетичної рівноваженості та краси в природі, мистецтві, архітектурі та дизайні; запорука створення гармонійних та привабливих пропорцій. Найпопулярніше зображення золотого перерізу - це відома у світі математиків спіраль Фібоначі. Її побудова ґрунтується на пропорційності відношень площі одного квадрата до іншого меншого з них до наступного і так далі.

Золотий переріз лежить в основі багатьох явищ гармонії, починаючи від аранжування музичних композицій, закінчуючи формою морських раковин. Але все ж значно цікавіше він використовується в ІТ-сфері, зокрема у методі пошуку екстремуму дійсної функції однієї змінної на заданому відрізку. В основі методу лежить принцип поділу відрізка в пропорціях золотого перерізу. Цей метод є одним з найпростіших чисельних методів розв'язку задач оптимізації, вперше представлений Джеком Кіфером: нехай задано функцію $f(x):[a,b] \rightarrow \mathbf{R}$, $f(x) \in C([a,b])$. Для того, щоб знайти невизначене значення цієї функції на заданому відрізку, що відповідає критерію пошуку (максимум або мінімум), розглянутий відрізок ділиться в пропорції золотого перерізу в обох напрямках. Тобто вибираються точки x_1 та x_2 такі, що точка x_1 ділить відрізок $[a, x_2]$ у відношенні золотого перерізу. Аналогічно, точка x_2 ділить відрізок $[x_1, b]$ у тій же пропорції. Властивість використовується для побудови алгоритмованого ітеративного процесу.

На основі цього алгоритму ми розробили код:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "ukr");
    double a = 0, b, e; // a = 0, ліва межа відрізка
    printf("Задайте довжину квадратного листа: ");
```

```
scanf_s("%lf", &B); // Введення довжини листа
printf("Задайте бажану точність виміру: ");
scanf_s("%lf", &e); // Введення точності виміру

double GOLDEN_RATIO = (1 + sqrt(5)) / 2;
double x1, x2, V1, V2;

double b = B / 2; // Знаходження правої межі відрізка

x1 = b - b / GOLDEN_RATIO; // Знаходження точки x1
x2 = b / GOLDEN_RATIO; // Знаходження точки x2

V1 = (pow(B, 2) * x1 - 4 * B * pow(x1, 2) + 4 * pow(x1, 3)); // Обчислення об'єму
коробки відносно x1
V2 = (pow(B, 2) * x2 - 4 * B * pow(x2, 2) + 4 * pow(x2, 3)); // Обчислення об'єму
коробки відносно x2

while (fabs(b - a) >= e) { // Цикл поки довжина відрізка не стане меншою за e
    if (V1 <= V2) { // Якщо значення у точці V1 менше або рівне значенню у точці V2
        a = x1; // Зміщуємо ліву межу відрізка до точки x1
        x1 = x2; // Переносимо точку x2 на місце точки x1
        V1 = V2; // Оновлюємо значення V1
        x2 = a + (b - a) / GOLDEN_RATIO; // Знаходимо нову точку x2
        V2 = (pow(B, 2) * x2 - 4 * B * pow(x2, 2) + 4 * pow(x2, 3)); // Обчислюємо
значення f(x2)
    }
    else {
        b = x2; // Зміщуємо праву межу відрізка до точки x2
        x2 = x1; // Переносимо точку x1 на місце точки x2
        V2 = V1; // Оновлюємо значення V2
        x1 = b - (b - a) / GOLDEN_RATIO; // Знаходимо нову точку x1
        V1 = (pow(B, 2) * x1 - 4 * B * pow(x1, 2) + 4 * pow(x1, 3)); // Обчислюємо
значення V1
    }
}

double opt_x = (a + b) / 2.0; // Знаходимо opt_x, як середнє значення меж x
double max_V = (pow(B, 2) * opt_x - 4 * B * pow(opt_x, 2) + 4 * pow(opt_x, 3)); //
Обчислення максимально можливого об'єму

printf("\nОптимальна висота коробки при довжині %lf = %lf для її максимально
можливого об'єму %lf\n", B, opt_x, max_V); // Вивід результату

return 0;
}
```

Програма знаходить оптимальну висоту для максимально можливого об'єму коробки, при відомій довжині квадратного листа, за допомогою методу золотого перетину. Цей же метод може бути трансформованим у метод Фібоначі. Відмінність: строго обмежена кількості ітерацій, що використовується, якщо кількість можливих звернень до функції одразу задана.

Керівник: Кравченко Ю.А., к. ф.-м.н, ст. викл. каф. МА і МО

ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМУ HARRIS HAWKS OPTIMIZATION В ЗАВДАННЯХ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

Зюзько Ю. В. , студентка СумДУ, гр. ІТ-21

За останні роки ми стали свідками зростаючого інтересу до застосувань метаевристичних алгоритмів, що «запозичені у природі», основою яких є математичне моделювання поведінки комах, тварин, птахів. Harris Hawks Optimization (ННО) — це оптимізаційний алгоритм, який моделює тактику полювання яструбів у природі для ефективного пошуку оптимальних рішень у просторі параметрів задачі оптимізації.

Алгоритм ННО моделює стратегію яструба Харріса для захоплення здобичі за допомогою різних механізмів у математичному формулюванні, де окремі яструби Харріса «будують» рішення-кандидати, а оптимальне рішення, створене кожною ітерацією, вважається здобиччю.

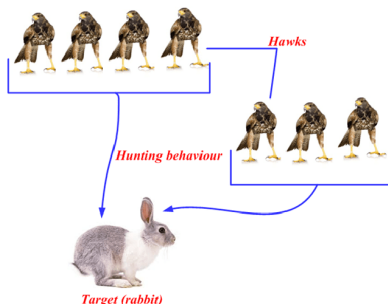


Рисунок 1 – Природне представлення алгоритму ННО.

Представимо псевдокод алгоритму без його математичного опису.

У псевдокоді вказано кроки алгоритму, такі як обчислення фітнес-значень, оновлення розташування хижих птахів, рух у напрямку кролика тощо. Псевдокод є досить загальним, і його можна реалізувати на будь-якій мові програмування.

Псевдо-код ННО algorithm

Inputs: The population size N and maximum number of iterations T

Outputs: The location of rabbit and its fitness value
Initialize the random population $X_i (i=1, 2, \dots, N)$

while (stopping condition is not met) do

```
Calculate the fitness values of hawks
Set Xrabbit as the location of rabbit (best location)
for (each hawk (Xi)) do
  Update the initial energy E0 and jump strength J▷
  E0=2rand()-1, J=2(1-rand())
  Update the Eusing Eq.
  if (|E|≥ 1) then                                     ▷Exploration
phase
  Update the location vector using Eq. (1)
  if (|E|<1) then                                     ▷Exploitation
phase
  if (r≥0.5 and |E|≥ 0.5 ) then                       ▷Soft besiege
  Update the location vector using Eq. (4)
  else if (r≥0.5 and |E|<0.5 ) then                   ▷Hard besiege
  Update the location vector using Eq. (6)
  else if (r<0.5 and |E|≥ 0.5 ) then                   ▷Soft besiege
  with progressive rapid dives
  Update the location vector using Eq. (10)
  else if (r<0.5 and |E|<0.5 ) then                   ▷Hard besiege
  with progressive rapid dives
  Update the location vector using Eq. (11)
Return X_rabbit
```

Цей алгоритм може бути застосований для рішення різних задач оптимізації, таких як пошук оптимальних параметрів у задачах машинного навчання, управління процесами або розкладання завдань. Він може бути особливо корисним для задач, де важко сформулювати аналітичну функцію об'єктиву, або коли простіший алгоритм не дає задовільних результатів. Його ефективність може залежати від конкретної природи задачі та обраної функції пристосованості. Застосування методу варто розглядати як один із варіантів, порівнюючи його з іншими метаевристичними алгоритмами в контексті конкретних завдань оптимізації.

Проведені тестування алгоритму Harris Hawks Optimization вказують на його ефективність для рішення оптимізаційних задач комп'ютерної інженерії та його успішну конкуренцію з іншими алгоритмами у вирішенні даних інженерних задач.

Керівник: Шаповалов С. П., доцент

ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT EXCEL ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ НЕЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Гуринець М. В., студент; СумДУ, гр. ТК-31

Розв'язання задач нелінійного програмування передбачає врахування таких особливостей:

- Множинні розв'язки: Нелінійні задачі можуть мати багато різних розв'язків, і їхні властивості можуть змінюватися залежно від початкових умов та параметрів.
- Складність обчислень: Розв'язання нелінійних задач часто вимагає чисельних методів, які можуть бути громіздкими.

Використання програми Microsoft Excel для розв'язання задач нелінійного програмування є цікавою та актуальною темою завдяки широким можливостям табличного процесора, таким як:

- графічний інтерфейс, що спрощує введення, редагування та візуалізацію нелінійних функцій;
- функціональність вводу даних;
- сценарійний аналіз для оцінки впливу зміни параметрів на результати моделювання;
- можливість графічного відображення нелінійних функцій та їхніх розв'язків;
- анімація графіків;
- простота створення складних математичних формул для опису нелінійних моделей;
- використання макросів та VBA для автоматизації процесів розв'язання складних задач;
- ефективність та доступність програми.

Методи розв'язання нелінійних задач у Microsoft Excel включають в себе різноманітні підходи. Розглянемо найбільш важливі з них:

- Метод диференційованого еволюційного пошуку базується на імітації природного відбору, комбінуючи кращі рішення за допомогою мутації та кроссовера.
- Метод градієнтного спуску використовує похідні для визначення напрямку найшвидшого зменшення функції. Це дозволяє шукати локальні мінімуми чи максимуми. Для цього застосовуються вбудовані функції Excel для

обчислення похідних та ітеративно змінювати значення параметрів.

- Метод Ньютона використовує ітеративні обчислення, щоб наближено знаходити корені рівнянь чи екстремуми функцій.
- Метод Хука-Дживса використовує локальні пошуки для знаходження оптимального рішення.

Вказані методи можуть бути застосовані в Excel за допомогою вбудованих функцій, формул, а також шляхом написання макросів на мові VBA. Важливо враховувати особливості задачі та обирати метод відповідно до її характеру та вимог.

Однак найбільш універсальним підходом є багатокритеріальна оптимізація, як можна використовувати для широкого кола математичних та фізичних задач. Багатокритеріальна оптимізація була використана для розв'язання задачі, яка сприяє підвищенню безпеки руху залізничного транспорту та поліпшення керування пасажиропотоком та перевезенням вантажів.

Однак програма Microsoft Excel має обмеження при розв'язанні задач нелінійного програмування:

- Для деяких складних задач нелінійного програмування, що вимагають великої кількості ітерацій чи чисельних методів, Excel може виявитися не досить потужним.
- В порівнянні зі спеціалізованими математичними пакетами, Excel може бути менш підходящим для проведення складних математичних операцій чи чисельних методів.
- Обмеженість обсягу оброблення даних. Для великих обсягів даних можуть з'явитися труднощі, пов'язані з результативністю та швидкістю оброблення даних.
- Складні методи чисельної оптимізації, такі як адаптивні чисельні методи, складно реалізувати в Excel.

Хоча Excel є потужним інструментом для багатьох видів аналізу та оптимізації, його використання для складних задач нелінійного програмування може бути обмеженим залежно від конкретних вимог та складності задачі.

Керівник: Базиль О. О., *старший викладач*

ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT EXCEL ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ СЛАР

Бойко М. М., студент; СумДУ, гр. ТК-31

Використання Microsoft Excel для розв'язання систем лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР) надає можливість ефективної автоматизації обчислень. Перевагою використання Excel для розв'язання СЛАР є його широкі можливості управління даними, зручний інтерфейс та наявність потужних інструментів для обробки і аналізу інформації. Excel дозволяє швидко вводити коефіцієнти та вільні члени рівнянь, а також проводити різноманітні операції над матрицями, що спрощує роботу із СЛАР. Функціонал Excel включає в себе можливість використання вбудованих функцій для знаходження розв'язків СЛАР за допомогою методу Гауса, методу Крамера, матричного методу тощо.

Можливість візуалізації даних у вигляді таблиць та графіків в Excel полегшує сприйняття результатів розв'язку СЛАР, що важливо для аналізу та подальшого прийняття рішень. Excel дозволяє використовувати макроси та автоматизовані скрипти для виконання повторюваних розрахунків СЛАР з різними параметрами, що забезпечує високу ефективність. Наявність в Excel вбудованих інструментів для аналізу даних дозволяє проводити різноманітні операції над матрицями та векторами, що є ключовим для розв'язання СЛАР. Excel може бути використаний для визначення впливу змінних коефіцієнтів на рішення СЛАР, що враховується при прийнятті рішень. Доступність Excel на багатьох платформах і можливість легкої інтеграції з іншими програмами робить його зручним інструментом для вирішення різних задач у галузі обчислювальної математики. Застосування Excel для розв'язання СЛАР було використано при вивченні відповідних тем дисципліни «Вища математика», що полегшило сприйняття навчального матеріалу. Програма також застосовувалася для задач, пов'язаних з оптимізацією та плануванням ресурсів. Достовірність та точність отриманих результатів забезпечувалася обробкою помилок та уникненням невизначеностей.

Керівник: Базиль О. О., старший викладач

ПОБУДОВА ОСТОВОГО ДЕРЕВА УКРАЇНИ НА БАЗІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Шевченко К. О. , студент; СумДУ, гр. ІН-26-3

Задача побудови остових (покриваючих) дерев мінімальної ваги в графах має безпосереднє застосування в забезпеченні ефективного управління будь яких мережевих систем, включаючи державні. Мінімізація витрат по передачі інформаційних, матеріальних ресурсів між містами країни потребує рішення саме цієї проблеми.

Проведемо дослідження, в рамках якого визначимо остове дерево мінімальної ваги України. Вхідною інформацією послугує атлас автомобільних доріг України. Графом вважаймо структуру даних, вузлами якої є обласні центри України, а ребра представляють автомобільні дороги, що сполучають ці міста. Тобто в загальному разі маємо – 25 вершин та 600 ребер. Вагу ребер представляють відстані між обласними центрами.

В якості алгоритмів розв'язання проблеми зазначимо алгоритми Прима та Крускала. Здійснимо оцінку продуктивності алгоритмів з використанням показників, таких як середній час виконання та кількість виконаних операцій.

Результати тестування показують, що для графів з невеликою кількістю ребер обидва алгоритми демонструють подібні часові характеристики, однак із збільшенням розміру графа, алгоритм Прима стає менш продуктивним порівняно з алгоритмом Крускала.

У конкретному прикладі на областях України мінімальне остове дерево виявилось однаковим для обох алгоритмів (див. рис. 1). Алгоритм Крускала виявився ефективнішим, виконуючи менше число операцій але витрачаючи приблизно стільки ж часу що і Прима (див таб. 1).

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз алгоритмів рішення задачі.

	Алгоритм Прима		Алгоритм Крускала	
	Час	Операцій	Час	Операцій
25 вершин та 600 ребер	0.006	14895	0.003	635

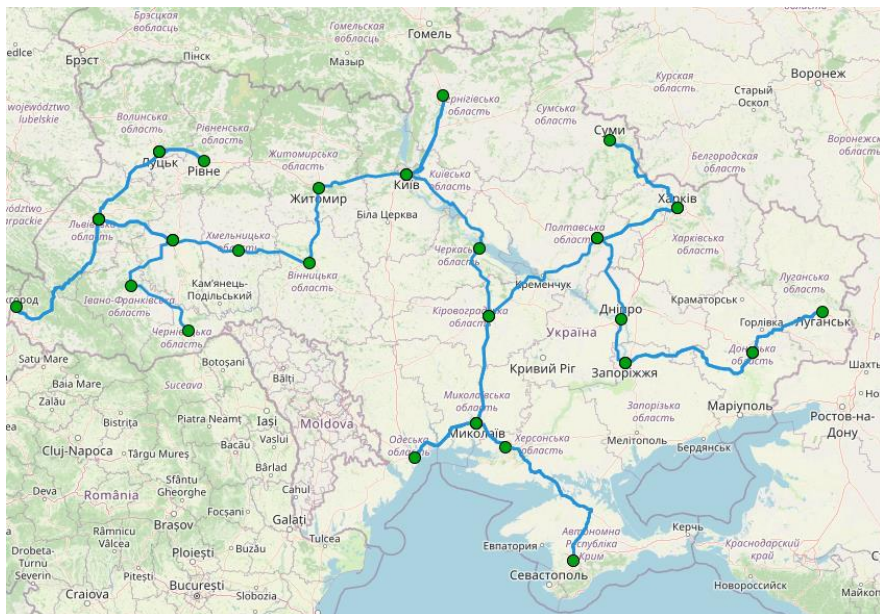


Рисунок 1 - Мінімальне остове дерево на мапі України.

Результатом даного дослідження є побудова остового (каркасного) дерева між обласними центрами України. Загальна сумарна довжина доріг цього каркасу 3626 км, середній час розрахунку 0,005 с.

В українськомовних джерелах інформації рішення подібної проблеми не представлено.

Отримані результати можуть мати практичне застосування у сферах розробки систем побудови маршрутів, логістичних та транспортних систем, де стратегічно важлива оптимальність мережі доріг для забезпечення ефективного та економічного транспортного сполучення між регіонами.

Керівник: Шаповалов С. П., *доцент*

ТЕОРІЯ ГРАФІВ: НОВІ АЛГОРИТМИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

Ошкодер А. В., студент; СумДУ, гр. КБ-31

У сучасному науковому світі дедалі більша увага приділяється розвитку нових підходів та методів для розв'язання складних проблем. Одним із найважливіших напрямів, за яким здійснюються дослідження, є теорія графів. Важливість цієї галузі полягає у можливості здійснювати моделювання та аналіз складних систем, що дозволяє зрозуміти їхню структуру та взаємодії між складовими.

У теорії графів існує ряд проблем, які потребують вирішення через свою важливість і широке застосування в різних галузях. До найбільш відомих проблем належать такі:

– Знаходження найкоротшого шляху, що полягає у визначенні найкоротшого шляху між двома вершинами у графі. Вона має важливі застосування у мережевих системах, транспорті, логістиці та інших галузях.

– Мінімізація покриття вершин, суть якої полягає у виборі найменшої множини вершин, які покривають усі ребра графа. Вона має застосування в розміщенні обладнання, проектуванні мереж зв'язку тощо.

– Мінімізація покриття ребер полягає у виборі найменшої множини ребер, які покривають усі вершини графа. Це має значення в задачах планування маршрутів, транспортних системах та інших областях.

– Знаходження найбільшого підграфа полягає у визначенні найбільшого підграфа заданого графу, що задовольняє певні обмеження. Вона має багато прикладних застосувань, наприклад, в оптимізації мережі транспорту або при проектуванні системи зв'язку.

– Кольорування вершин полягає у приписуванні кольорів вершинам графу так, щоб жодні дві сусідні вершини не мали одного й того ж кольору. Вона має застосування у плануванні розкладів, асигнуванні ресурсів тощо.

– Знаходження максимального потоку дозволяє визначити максимально можливе значення ресурсів, яке можна перенести через мережу від одного вузла до іншого. Вона має застосування у мережевому проектуванні, транспорті, телекомунікаціях .

Ці проблеми є лише частиною з численних важливих завдань теорії графів, що потребують вирішення та досліджень. Їх вирішення може мати значний вплив на різні аспекти сучасного життя та наукових досліджень.

Для пошуку ефективних методів розв'язання відомих проблем доцільно застосувати підходи інших наукових концепцій, наприклад, генетичні алгоритми та нейронні мережі.

Генетичні алгоритми є ефективним інструментом для розв'язання проблем у теорії графів. Вони можуть використовуватися для оптимізації параметрів алгоритмів, пошуку оптимальних розв'язків та генерації нових графів. Генетичні алгоритми допомагають знаходити найкращі розташування об'єктів, величезні незалежні множини та інші оптимальні структури у графах. Вони також використовуються для виявлення оптимальних підграфів та оптимізації вже існуючих графів. Генетичні алгоритми забезпечують ефективну стратегію для оптимізації, пошуку та аналізу графових структур.

Нейронні мережі, в свою чергу, також можна розглянути як інструмент для аналізу та вирішення проблем у теорії графів. Вони можуть прогнозувати різні характеристики графів, такі як радіус, діаметр, кластеризація. Такий аналіз допомагає в класифікації графів за їх властивостями. Крім того, нейронні мережі виявляють аномалії у графах, виявляючи нетипові області. Вони можуть класифікувати графи за топологією, структурою або іншими характеристиками. Також нейронні мережі можуть генерувати нові графи з певними властивостями або структурою. Це допомагає створювати синтетичні дані для тестування алгоритмів або для вирішення конкретних задач. Крім того, вони можуть прогнозувати зміни у графових структурах залежно від змін у вхідних даних або зовнішніх факторів. Це корисно для розуміння динаміки мережі та прогнозування її майбутнього розвитку. Ці нові підходи відкривають нові перспективи для вирішення складних проблем теорії графів та ефективного використання потужності сучасних обчислювальних методів.

Представлені приклади вказують на широкий спектр застосування нових алгоритмів та їх потенціал у різних галузях, що відкриває перспективи для подальшого дослідження та розвитку.

Керівник: Лаврик Т.В.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ У ЖИТТІ ЛЮДИНИ

Устименко Д.В, студент; СумДУ, гр. ІН-23

В результаті доступності все більших обчислювальних потужностей, стрімко розвивається сфера Data Science, яка застосовує методи машинного навчання для роботи з даними. У даній статті ми розглянемо можливі сценарії використання ML (Machine Learning) і розглянемо фактори, які впливають на результати моделей.

Машинне навчання – область дослідження штучного інтелекту, який застосовується для потреб військових, медиків, підприємств, звичайних людей. Останні досягнення в області генеративного штучного інтелекту дозволяють значно полегшити роботу людей. Це вельми зручний інструмент в руках цілої низки спеціалістів.

Розглянемо використання Computer Vision. Ідея полягає в тому, щоб рухаючись у будь-який спосіб, пристрій з вбудованою камерою, класифікував об'єкти і таким чином збирав дані про структуру міста з прив'язкою до геолокації. Це дозволить більш точно планувати зміни і нововведення, додатково використовуючи ШІ, максимізуючи результат та мінімізуючи затрати.

Робота мережі моделі полягає у взаємодії шарів у мережі, в процесі якої вона збігається до певного результату. Щоб мінімізувати помилку застосовується градієнтний спуск, який знаходить локальний мінімум функції. Тренування зменшує силу вагів на сітці, проте найбільшого результату можна досягти лише завдяки якісному датасету.

Беручи до уваги значний вплив датасету на результати роботи, можна дійти до висновку, що перевагу в створенні власних продуктів ШІ мають дуже великі компанії з якісними даними, завдяки чому їм вдасться збільшити продуктивність своїх працівників і пришвидшити розвиток компанії.

Таким чином, ми розглянули приклади застосування ML, його перспективи з важливими факторами, які впливають на результат.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S.

1. Mathematical Introduction to Deep Learning: Methods, Implementations, and Theory. arxiv. URL: <https://arxiv.org/abs/2310.20360> (date of access: 14.02.2024).

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ MST

Ткаченко О. М., студент; СумДУ, гр. КС-21

MST є фундаментальною проблемою в розв'язанні різноманітних інформаційних програмних комплексів, що опікуються завданнями мінімізації всеможливих витрат в мережевих з'єднаннях. Мережу зручно моделювати графом, а мінімальне остовне дерево (MST) являє собою підмножину ребер, що з'єднує всі вершини вхідного графа (мережі), без будь-яких циклів і з мінімально можливою загальною вагою ребер. MST є класичною проблемою computer science, алгоритми рішення якої можна розбити на прості – Крускала та Прима (Ярніка-Прима), що узагальнені алгоритмом Борувки, та ускладнені, що базуються на використанні сучасних структур даних – рандомізований алгоритм, алгоритм на базі бінарної купи, та завершуючи алгоритмами Шазелла та Петті.

Порівняльний аналіз цих алгоритмів представимо таблицею

Назва алгоритму	Рік винайдення	Оцінка часу виконання в асимптотиці O (« O – велике»)
Крускала	1956	$O(m \log(m))$
Прима	1930	$O(m \log(n))$
Борувки	1926	$O(m \log \log(n))$
Фредмана і Тарджана Фібоначчі	1987	$O(n \log(n) + m)$
Фредмана і Тарджана	1987	$O(m \log(\beta(m,n)))$
Бінарної купи	1960-ті	$O(m \log(n))$
Яо та Черітона- Тарджана	1975-76	$O(m \log \log(n))$
Шазелла та Петті	1999	$O(m \alpha(m,n))$
Петті та Рамачандрана	2000	$O(m \alpha(m,n))$

В представленій таблиці введені наступні позначення:

$n = |V|$ - кількість вершин вхідного графа;

$m = |E|$ - кількість ребер.

За асимптотичними оцінками часу виконання алгоритмів для заданих графів можна обрати той, що має менший час.

Керівник: Шаповалов С. П., доцент

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ. МОДЕЛІ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ

Остапенко С.В., студент; СумДУ, гр. ЕЛ-31

У сучасному світі ІТ хмарні технології стають все популярнішими, забезпечуючи ефективне управління даними та ресурсами через Інтернет. Ці технології дозволяють компаніям та користувачам використовувати різноманітні обчислювальні послуги, зберігати дані та виконувати операції в хмарному середовищі. В роботі розглянемо технологію, моделі, архітектурні рішення, а також переваги та недоліки хмарних технологій.

Хмарні технології - це модель обчислення з використанням віддалених серверів для зберігання, управління та обробки даних через Інтернет.

Існує три основні моделі надання послуг:

- Інфраструктура як послуга (IaaS) - хмарний провайдер надає доступ до сховища та ресурсів, але для розробки продукту орендар має використовувати власні ресурси.
- Програмне забезпечення як послуга (SaaS) - хмарний провайдер надає програмне забезпечення як онлайн-сервіс, при цьому розробка та підтримка продукту лежать на орендодавці.
- Платформа як послуга (PaaS) - провайдер надає платформу для розробки та розгортання програм без необхідності володіння ресурсами, проте орендар використовує інструменти та ресурси, надані орендодавцем.

Також хмарні технології розрізняють за архітектурними рішеннями:

- Приватна хмара - це форма хмарних технологій, спрямованих на внутрішнє використання компанією або організацією та управляється її власним ІТ-персоналом, де всі ресурси хмари знаходяться під контролем компанії і не доступні для широкого загалу.
- Публічна хмара - це варіант, коли інфраструктура хмарних послуг належить та управляється постачальником хмарних послуг та доступна для загального використання через Інтернет. За даними всесвітньо відомої консалтингової компанії Gartner у 2023 році

витрати користувачів на публічні хмари становлять майже 592 мільярдів доларів США, що на 18,8% більше, ніж у 2022 році.

- Гібридна хмара - це варіант консолідації публічної та приватної хмари в одному середовищі. У цій моделі компанії використовують публічні ресурси для обробки пікових навантажень, а приватна хмара - для конфіденційної інформації та критичних завдань.

Враховуючи структуру хмарних технологій можна виокремити їхні основні переваги та недоліки.

Переваги хмарних технологій:

- Масштабованість: Інфраструктура може швидко розширюватися відповідно до потреб бізнесу, без значних витрат на обладнання.

- Гнучкість та мобільність: Користувачі можуть працювати з даними та файлами в будь-який час з будь-якого пристрою з Інтернетом, що сприяє гнучкості робочого процесу.

- Ефективність витрат: Використання хмарних технологій дозволяє оптимізувати витрати на обслуговування інфраструктури та знижувати загальні витрати на ІТ.

Недоліки хмарних технологій:

- Проблеми з безпекою: Зберігання даних у хмарі може створювати проблеми з приватністю та безпекою.

- Залежність від мережі: Використання хмарних технологій потребує стабільного Інтернет - з'єднання.

- Обмежений контроль: Користувачі публічних хмарних сервісів можуть зазнавати обмежень у контролі над інфраструктурою.

Хмарні технології набувають популярності в індустрії ІТ, дозволяючи компаніям та користувачам отримувати доступ до обчислювальних послуг через Інтернет. Вони пропонують різноманітні моделі, такі як IaaS, SaaS та PaaS.

Хмарні технології розширюють можливості використання стандартних програм таких як графічний редактор, табличний процесор, текстовий редактор у різних сферах професійної діяльності.

При виборі конкретної моделі хмарної технології необхідно враховувати її переваги та недоліки, приділяючи значну увагу захисту даних.

Керівник: Базиль О. О., старший викладач

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМ ДЛЯ ПОБУДОВИ ПРЕЗЕНТАЦІЙ

Стриженко Є. Ю., студент; СумДУ, гр. ФЕ-31

У наш час усе більшого значення набуває спосіб представлення та сприймання інформації. Мультимедійна презентація – це зручна й сучасна форма демонстрації важливого контенту, яка покращує розуміння великого обсягу текстових даних, допомагає структурувати й донести інформацію в привабливій формі. Мультимедіа дозволяє поєднання різних видів інформації та забезпечує її інтерактивне представлення.

Створення презентацій є важливою та невід’ємною складовою тих видів людської діяльності, де необхідно продемонструвати свої знання, представити науковий проєкт чи висловити власний погляд на тему. Це також допомагає покращити навички в публічному виступі та здатності лаконічно висловлювати свої думки.

Для створення презентацій використовують комп’ютерні програми. Класична – це PowerPoint, складова пакету Microsoft Office. Вона є найбільш відомою, тому користується попитом. Проте існують інші сучасні та креативні онлайн-ресурси, які допоможуть створити неймовірний контент. Оскільки для студентської аудиторії вартість користування є важливим критерієм при виборі софту, порівняємо можливості кількох безкоштовних сервісів для створення презентацій, а саме: Google Slides, Canva, Piktochart, Prezi, Visme та Sway.

Базовий функціонал обраних для аналізу програм безкоштовний (Visme, Canva та Prezi розширюють можливості за додаткову плату, але останній програмний додаток надає знижки для студентів та освітян). Усі програми працюють в онлайн-режимі (перевагою Google Slides та Sway є ще й офлайн-доступ), завдяки чому можна відкрити готову презентацію будь-де й будь-коли. Англomовний, але зрозумілий інтерфейс (Google Slides, Canva та Sway можуть похвалитися наявністю української мови).

Окремо варто виділити особливості кожної з програм. Основна перевага Google Slides та Canva – можливість спільного редагування презентації всією командою (в останньої в безкоштовній версії кількість осіб обмежена до десяти). Кожен учасник може залишити

коментар чи самостійно щось виправити, а всі зміни будуть збережені в історії. А ще Canva дозволяє створювати не тільки презентації, але й дизайн багатьох інших графічних продуктів: постів у мережі Instagram, логотипів, плакатів, анімації, інфографіки, запрошень, листівок, буклетів, візиток.

Презентації, створені в Piktochart, характеризуються високим ступенем інтерактивності, забезпечують візуалізацію даних. Графіки та діаграми створюються з анімацією, рухаються. Наявність значної кількості шаблонів (понад 600) полегшує процес створення документів Piktochart. Prezi – сервіс для створення нелінійних презентацій, тому ідеально підходить для підготовки креативних та творчих робіт. Софт має близько 50 мільйонів користувачів і їх кількість зростає з року в рік. Для представлення аналітики оптимальним варіантом буде Visme, яка містить понад 50 діаграм, віджетів і карт. При роботі у Sway, оскільки платформа входить до набору інструментів Microsoft Office Online, усі презентації зберігаються в системі, тож за необхідності можна повернутися до будь-якої з них, а також поділитися готовою роботою, скопіювавши посилання. Зрештою, сервіси різні і їх не можна вважати аналогами одне одного. Кожен пропонує цікаві елементи.

Деякі недоліки в аналізованих програм теж, звичайно, є. У Piktochart можна відзначити відсутність мобільної версії, у Sway – обов'язкову наявність акаунта в Microsoft (але користувачам, яким наданий доступ до макетів презентації, реєстрація в системі не потрібна). Canva через об'ємний функціонал потребує деякого часу на освоєння програми (але пропонує навчальні уроки, які допоможуть швидше розібратися).

Підсумовуючи, можна ще раз зазначити, що найкращі пояснення полягають у поєднанні слова та зображення. На сьогоднішній день існує багато сучасних сервісів і програм для побудови презентацій, які мають надзвичайно широкі можливості та дозволяють втілювати в життя найсміливіші ідеї. Звісно, обираючи безкоштовний сервіс, потрібно розуміти, що у порівнянні з платними, його функціонал буде дещо обмеженим, але перевага в тому, що є можливість протестувати кілька програм і, виходячи із завдання, підібрати оптимальний варіант для роботи.

Керівник: Базиль О.О., канд. фіз.-мат. наук, старший викладач

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ БАЗАМИ ДАНИХ

Коваленко В.В., студент; СумДУ, гр. ФЕ-31

Сучасні корпорації зіштовхуються з величезним обсягом інформації, яку потрібно зберігати, обробляти і аналізувати. Для забезпечення ефективного управління цими даними вони використовують програмне забезпечення, яке називається системами керування базами даних (СКБД). Порівняльний аналіз можливостей таких програм є вирішальним кроком для визначення оптимального рішення для потреб користувача.

У порівняльному аналізі систем керування базами даних розглядаються такі аспекти, як їх функціональні можливості, продуктивність, масштабованість, надійність, безпека та вартість. Серед найпопулярніших СКБД, які зазвичай порівнюються, є Oracle, MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, MongoDB та інші. Кожен програмний додаток має певні переваги та обмеження. СУБД Oracle відома своєю високою надійністю та масштабованістю, але він нажаль є надзвичайно дорогою як для пересічного користувача, так і для цілої фірми. MySQL і PostgreSQL є відкритими (безкоштовними) додатками, що робить їх доступнішими для використання, але вони мають значно менший спектр можливостей під час роботи з великими обсягами даних. MongoDB відомий своєю гнучкістю та наявністю примітивно розвинуеного штучного інтелекту що дозволяє обробляти неструктуровані дані, але має доволі малу ефективність у випадку великих інформаційних навантажень.

Порівняльний аналіз систем керування базами даних є важливим етапом у виборі оптимального рішення для конкретного виду бізнесу або проекту. Потреби організації, обсяги даних, типи операцій, доступні ресурси, систематизація даних, можливості швидкого пошуку необхідної інформації важливо враховувати при прийнятті рішення щодо вибору певної СКБД, щоб забезпечити ефективне управління базами даних.

Керівник: Базиль О. О., старший викладач

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРПОЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ В ПРОГРАМУВАННІ

Крупський О. А., студент; СумДУ, гр. ІН-21

У роботі проведений детальний аналіз застосування інтерполяційних методів у різних галузях програмування. В обчислювальній математиці під інтерполяцією розуміють такий різновид апроксимації, за якого побудована функція проходить через заданий дискретний набір точок. На практиці розглядають поліноми Лагранжа і Ньютона, кубічні сплайни та інші многочлени.

Інтерполяція є важливим інструментом в обробці цифрових зображень. При зміні розмірів, обертанні чи спотворенні зображень цей процес дозволяє визначати нові значення пікселів на основі сусідніх пікселів, забезпечуючи плавність та візуальну цілісність зображення після трансформації. Алгоритми інтерполяції поділяються на дві основні категорії: адаптивні та неадаптивні. Адаптивні методи інтерполяції аналізують зміст зображення та адаптують свою поведінку залежно від оброблюваної ділянки, що дозволяє оптимізувати процес для конкретних особливостей зображення, наприклад, зберігати гостроту країв або плавність переходів. Неадаптивні методи інтерполяції застосовують однаковий підхід до кожного пікселя, незалежно від його контексту, що може бути корисним у ситуаціях, де необхідно зберегти загальну однорідність зображення. До основних методів апаратного масштабування належать методи найближчого сусіда, білінійна й бікубічна інтерполяції.

У процесі розроблення відеоігор інтерполяція використовується для розрахунку проміжних станів об'єктів, що дозволяє згладжувати анімацію елементів інтерфейсу, таких як прогрес-бари, адаптувати положення та орієнтацію об'єктів у просторі, аналізувати елементи ігрової економіки та модифікувати кількість частинок для візуальних ефектів. Процес інтерполяції починається з визначення початкових та кінцевих позицій об'єкта або його складових, після чого обирається конкретний метод інтерполяції. На прикладі ігрового движка Unity, фізичні розрахунки здійснюються з фіксованою частотою, стандартно 50 разів на секунду, у той час як оновлення відображення на екрані відбувається зі змінною частотою. Це може призводити до невідповідності між візуалізацією та фізикою, викликаючи ефект

«тряски». Щоб уникнути цього, рекомендується використовувати інтерполяцію, яка дозволяє Unity розраховувати ймовірне наступне положення об'єкта в моменти, коли фізичні розрахунки не проводяться, забезпечуючи таким чином плавність пересування та анімації.

Інтерполяція відіграє важливу роль і в процесі обробки звукових сигналів, особливо для відновлення або покращення якості аудіо. Використовуючи обмежений набір дискретних величин, отриманих з початкового аудіосигналу, методи інтерполяції дозволяють відтворити сигнал з вищою точністю. Цей процес особливо корисний у випадках, коли потрібно відновити втрачені або пошкоджені частини звукової доріжки. Процес відновлення звукових сигналів починається з визначення відомих дискретних точок сигналу. На основі цих точок інтерполяція дозволяє розрахувати проміжні значення, таким чином «заповнюючи прогалини» між відомими даними. Застосування різних методів інтерполяції (наприклад, лінійної, поліноміальної, сплайн-інтерполяції) дозволяє досягти різного рівня точності та якості відновлення, залежно від специфіки задачі та характеристик вихідного сигналу.

У програмах для тривимірного моделювання інтерполяція використовується, наприклад, для згладжування поверхні багатополігональних об'єктів. З існуючого набору точок, які описують об'єкт, шляхом усунення шумів або нерівностей з даних, покращується візуальна якість та реалістичність моделей. Інтерполяція у 3D моделюванні допомагає створювати додаткові точки в тривимірному просторі, заповнюючи проміжки між уже відомими точками. Цей метод дозволяє досягти більш плавних переходів між частинами моделі, знижуючи візуальну сегментованість та поліпшуючи загальне враження від моделі. Використання інтерполяції для цієї мети може бути реалізовано за допомогою різних технік, включаючи кубічні сплайни, B-сплайни та інші сплайнові інтерполяції, які забезпечують високу гнучкість та контроль над формою гладких поверхонь.

Отже, інтерполяція є ключовим інструментом для підвищення якості та реалістичності цифрового контенту, хоча кожне її застосування вимагає уважного підходу через неминуче наближення існуючих значень, що може призводити до втрати деталей.

Керівник: Шовкопляс О.А., *к.ф.-м.н.*

THE POTENTIAL OF VIRTUAL REALITY AND 3D MODELING IN CREATING IMMERSIVE GAMES: ANALYSIS OF CURRENT TRENDS

Kubusha. O., student; SumDu, gr. CS-31

Virtual Reality (VR) and 3D modeling technologies play a crucial role in the gaming industry, revolutionizing the way we perceive and interact with virtual worlds. One of the key advantages of these technologies is its ability to create immersive, realistic environments in which users can picture themselves out and interact with it as if they were an essential part of the game world.

In today's gaming industry, VR and 3D modeling are used to design incredibly realistic graphical objects, characters, and environments. Players can enjoy stunning details and dynamic effects that develop a sense of presence in the gaming world. The use of 3D modeling allows developers to create complex and realistic objects with a high degree of detail, making the gaming experience more engaging and emotionally rich. Additionally, VR technologies open up various possibilities for players' interaction with the game world. With virtual reality, players can feel like they are real participants of the game, controlling their characters' actions through gestures, mimics and movements. This makes the gaming experience more immersive, lively and captivating, contributing to the increase in the target audience and popularity of VR games.

Thus, the fusion of virtual reality and 3D modeling technologies has undeniably transformed the gaming landscape, offering unparalleled levels of engagement and realism to players. As these technologies continue to evolve and become more accessible, we can expect further innovation in game design and development, leading to even more enthralling gaming experiences. In essence, virtual reality and 3D modeling represent the future of gaming, promising endless possibilities for creativity, exploration, and entertainment.

Academic Advisor: Ph. D., Ass. Pr. N. V. Malovana

1. Immersive Environments and Virtual Reality: Systematic Review and Advances in Communication, Interaction and Simulation [Electronic resource]. Access mode: <https://www.mdpi.com/226902>

РОЗВИТОК СИСТЕМ ГОЛОСОВОГО УПРАВЛІННЯ, АДАПТОВАНИХ ДО УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Кубуша О.С., студент; СумДУ, гр. КН-34

У сучасному світі, розробка систем голосового управління, призначених для використання україномовними користувачами, є актуальною та важливою задачею. Вона вимагає ретельного вивчення різноманітних аспектів, які починаються від особливостей української мови та завершуються культурними відмінностями та звичаями користувачів. Дослідники в області комп'ютерних наук активно працюють над створенням та вдосконаленням таких систем з урахуванням української мови.

Одним з ключових аспектів є фонетичні особливості української мови. Вона має свої унікальні звукові комбінації та акценти, які можуть ускладнювати процес розпізнавання мови користувача. Наприклад, слова "сім" і "син" мають різні значення, але подібний звуковий склад, що може викликати помилки у системах розпізнавання мови [0; 0].

До інших аспектів, які слід враховувати при розробці, входять мовні моделі, синтаксичні та морфологічні особливості, а також культурні відмінності. Розробка природномовних моделей, які враховують граматичні правила та семантичні зв'язки української мови, є важливою складовою систем голосового контролю. Наприклад, система повинна розрізняти форми слів в різних відмінках ("кіт", "кота", "коту" тощо) для правильного розуміння користувача [0; 0].

Українська мова має складну морфологічну структуру та різноманітні синтаксичні конструкції, що потребують спеціального підходу до їх розпізнавання та адаптації. Крім того, культурні відмінності, такі як фразеологізми та вирази, також важливо враховувати для досягнення максимального рівня взаєморозуміння між системою та користувачем. Наприклад, українська мова має багато фразеологізмів, які важко перекладати без втрати сенсу, тому система повинна мати базу даних таких виразів для адекватного реагування на них.

Розробка діалогових моделей є ще одним важливим аспектом. Ці моделі повинні враховувати особливості української мовної культури та специфіку комунікації. Вони мають створювати зручну та

ефективну взаємодію між користувачем і системою, сприяючи покращенню досвіду використання. Наприклад, система може використовувати ввічливі форми спілкування, щоб забезпечити позитивне враження від взаємодії [0].

Під час розробки систем голосового керування необхідно також враховувати технічні обмеження. Такі як якість мікрофонів, акустичне оточення та інші технічні аспекти, які можуть вплинути на точність розпізнавання мови та розуміння команд. Наприклад, система може виявляти проблеми у розпізнаванні мови в умовах шуму або поганої якості мікрофона [0].

Вибір оптимальної технологічної платформи також має велике значення. Від цього залежить продуктивність, масштабованість та доступність системи. Правильний вибір платформи може значно підвищити ефективність роботи системи та забезпечити її успішне впровадження на ринку. Наприклад, система може бути розроблена на основі хмарних технологій для підвищення масштабованості та доступності.

Загальна мета розвитку систем голосового управління, адаптованих до української мови, полягає в забезпеченні ефективної та зручної взаємодії між користувачем та технікою. Це відкриває нові можливості для застосування таких систем у різних сферах життя та бізнесу, що сприяє розвитку цифрового суспільства в Україні.

Керівник: Пономаренко Н.П., викладач

1. Акустична модель системи розпізнавання українського мовлення: дипломна робота URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/5f571972-4f76-4a86-89ec-361f86aa8dc1/content>
2. Дослідження акустичних особливостей інтегральних характеристик української мови: дипломна робота URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/f3a69bac-a4a6-4f45-9299-005c8fc7d556/content>
3. Метод розпізнавання команд голосового управління комп'ютерною системою: магістерська дисертація URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/4da651fb-6d5d-449f-af31-087d22e51f32/content>

ЗНАЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗНАТЬ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Плохотников С.О., *студент*; ВСП «КІПФК СумДУ», гр. 702

Стрімкий розвиток технологій, цифрова трансформація суспільства в період воєнного стану суттєво вплинули на усвідомлення важливості математичних знань у підготовці фахівців у сфері інформаційних технологій (ІТ). Математика є фундаментальною наукою для розуміння, розробки та вдосконалення цифрових технологій. Індустрія цифрових технологій постійно змінюється, але основні теоретичні положення математики залишаються постійними й важливими, це вказує на необхідність їх вивчення в освітньому процесі.

З аналізу інформаційних джерел та наявних досліджень відомо, що математичні знання та методи широко застосовуються в сучасних цифрових технологіях. Тому аналіз та розв'язання прикладних задач, що використовуються в цій сфері сприяє мотивації до вивчення математичних курсів та підвищенню якості підготовки ІТ-фахівців.

Метою роботи є розгляд прикладів використання математичних знань в цифрових технологіях, що важливі у звичайному житті та в період воєнного стану; продемонструвати важливу роль математики у формуванні та розвитку фахівців з цифрових технологій.

Математика розвиває логічне та алгоритмічне мислення, аналітичні навички, які є ключовими для розробки та впровадження цифрових технологій. Ґрунтовні знання математичних курсів забезпечують розуміння принципів, які лежать в основі розробки програмного забезпечення.

Математика використовується в широкому спектрі сучасних технологій, від прикладного програмного забезпечення та комп'ютерних мереж до штучного інтелекту та кібербезпеки.

Звернемо увагу на деякі алгоритми розв'язання задач прикладного характеру, пов'язаних з обробкою інформації в базах даних, наприклад, пошуку товарів за певними критеріями в інтернет-магазинах з інформацією про їх унікальні ідентифікатори, назви, ціни та кількість на складах. Такі завдання, як розробка функцій, які із заданого списку товарів виводять всі товари, ціна на які менша заданої суми, знаходять товари, кількість яких відповідає деякому критерію

відбору, передбачають їх сортування за назвою або ціною тощо, потребують використання знань дискретної математики та теорії алгоритмів, зокрема, знань алгоритмів роботи зі списками, пошуку даних та сортування.

Важливими є задачі аналізу наборів даних, наприклад, користувачів деякого вебсервісу. Сервіси аналізу даних використовують алгоритми розв'язання задач математичної статистики для отримання цінної інформації з цих даних. Наприклад, знаходження середнього віку користувачів. Такий показник може бути використаний у маркетингу, продажах, рекламі та інших сферах. Важливими є й інші задачі математичної статистики, такі як визначення розподілу даних, варіації, кореляції, прогнозування. Використання алгоритмів математичної статистики допомагає отримати більш глибоке розуміння наборів даних та приймати обґрунтовані рішення на основі цієї інформації.

Методи лінійної та векторної алгебри застосовуються в таких алгоритмах стиснення даних, як JPEG, MP3 і MPEG, що переважно використовуються для стиснення зображень та звукових файлів. Вказані та інші алгоритми стиснення даних використовують математичні положення й ідеї для оптимізації представлення даних з метою зменшення обсягу інформації та ефективного зберігання чи передачі даних.

Використання математичних методів оптимізації даних в програмах оптимізації дозволяє підвищити ефективність та надійність цифрових систем та процесів. Прикладами застосування математичних методів оптимізації є програми оптимізації виробничих процесів, планування оптимальних маршрутів руху транспортних засобів з метою зменшення часу подорожі, витрат пального та інших ресурсів, оптимізації роботи інформаційних систем, мереж телекомунікацій та ін.

Фундаментальні математичні знання та вміння є важливою складовою підготовки фахівця у сфері цифрових технологій, оскільки вони створюють основу для розвинутого логічного мислення, вирішення складних завдань та генерування нових ідей.

Таким чином, математика відіграє важливу роль у підготовці конкурентоспроможних фахівців у галузі цифрових технологій.

Керівник: Харламова Л.Д., *викладач*

РОЗВИТОК МЕТОДІВ СТАТИСТИЧНОГО МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ ВЕЛИКИХ ОБСЯГІВ ІНФОРМАЦІЇ

Клімов Т. Ю., *студент*; СумДУ, гр. КН-32

Machine learning важлива в сучасності система оптимізації аналізу великих потоків інформації шляхом навчання комп'ютера самостійно аналізувати інформацію та обробляти її за заданими параметрами. Це можливо за рахунок різних типів навчання, а саме:

1) контрольоване (людина задає певні маркери завдяки яким система «вчиться» розрізняти інформацію, завдяки чому створюється певна база даних з подібних маркерів і на основі подальших нейромереж система пов'язує інформацію і видає відповідь);

2) неконтрольоване навчання відбувається не за рахунок маркерів заданих людиною, а за допомогою самовизначених маркерів (перегляд користувачем певної інформації на сайті і згодом підбір контекстної реклами для споживача на основі переглянутої ним раніше інформації);

3) навчання за рахунок закритої системи «проб і помилок». Метод передбачає роботу системи над даними і отримання фідбеку (створення мапи руху робота-пилососа - через вбудовані датчики система отримує дані після проходження випадкового маршруту).

Відкритим залишається питання правильності аналізу даних, так як постійний потік інформації просто неможливо уявити. На допомогу виходить ШНМ – штучна нейронна мережа - це набір простих нейронів які постійно аналізують інформацію. Через поступовість підвищується правильність обрахунків і аналізів системи. Більшість інформації зберігаються в бази даних – MySQL, Апач Кассандра і т.д., з яких інші системи беруть інформацію, навчаючись одна в одній. Дана сфера наразі використовується в багатьох галузях таких як: розробка чат-ботів; системний аналіз; розпізнавання по фото, відео; фільтрування інформації; сільське господарство, медицина, статистика та інші.

Важко уявити сучасну роботу з даними без їх обробки, чим більше інформації тим складніші програми, що використовуються. Тому розвиток подібних систем за рахунок машинного навчання є надзвичайно важливим для сучасного цифрового світу.

Керівник: Кравченко Ю. А., *к.ф.-м.н.*

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙПРОМЕРЕЖІ VIGGLE ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВІДЕО

Великодний В. Ю., студент; СумДУ, гр. ЕЛ-31

Штучний інтелект швидкими темпами проникає в усі сфери життя та діяльності людини, змінюючи навколишній світ. Сучасні технології штучного інтелекту, зокрема нейронні мережі, знаходять все ширше застосування у різноманітних галузях, включаючи відеовиробництво. Одним із новітніх рішень у цій сфері є нейромережа «Viggle», розроблена для генерації відеоконтенту на основі текстових або голосових вхідних даних. Її використання може революціонізувати процес створення відео, значно спростивши та прискоривши його.

«Viggle» використовує технологію JST-1 для створення відеороликів з точним контролем над рухом персонажів і взаємодією з навколишнім середовищем. Вона навчається на величезних обсягах відеоданих, аналізуючи зв'язки між візуальним контентом та текстовими або аудіо-описами. В результаті навчена модель здатна генерувати реалістичні відеопослідовності на основі вхідних текстових або голосових інструкцій. Під час створення контенту можлива зміна персонажів.

Нова нейромережа може допомогти відібрати найбільш затребуваний контент серед аудиторії, аналізуючи попередній відгук глядачів на подібний матеріал. Це зменшує час, який витрачається на планування та створення відео, і підвищує його вірогідність на успішність.

Можливості нейромережі «Viggle» є дуже різноманітні: вона здатна створювати відеоконтент з нуля, використовуючи лише текстові або голосові команди. Користувач може задавати бажану тематику, стиль, емоційне забарвлення та інші параметри, і модель згенерує відповідне відео. Крім того, вона дозволяє маніпулювати окремими об'єктами та сценами у згенерованому відео, надаючи додаткову гнучкість у творчому процесі.

Потенційні сфери застосування нейромережі «Viggle» надзвичайно різноманітні. Вона може використовуватися у кіновиробництві, створенні відеоігор та анімації, генеруванні навчальних відео, рекламних роликів та іншого відеоконтенту. Окрім того, «Viggle»

може бути інтегрована у системи відеоспостереження та аналізу відеоданих, дозволяючи швидко генерувати візуалізації на основі отриманої інформації.

Головною перевагою використання нейромережі є значна економія ресурсів та часу порівняно з традиційними підходами до відеовиробництва. Замість тривалого і дорогого процесу зйомок, монтажу та постобробки, «Viggle» дозволяє швидко генерувати відеоконтент високої якості за потреби. Крім того, модель забезпечує високий ступінь реалістичності та деталізації згенерованих відео, що робить її привабливою для широкого кола застосувань.

Незважаючи на численні переваги, використання нейромережі «Viggle» пов'язане з певними викликами та обмеженнями. По-перше, забезпечення високої якості згенерованих відео залишається складним завданням, особливо у випадках, коли вимагається висока роздільна здатність або фотореалістична візуалізація. По-друге, виникають етичні питання та ризики неналежного використання такої потужної технології для створення дезінформації, фейкових новин або контенту, що порушує авторські права. По-третє, навчання та використання цього штучного інтелекту вимагає доступу до значних обчислювальних ресурсів, що може бути обмежувальним фактором для деяких організацій.

Нейромережа «Viggle» є перспективним рішенням для створення відеоконтенту, що базується на новітніх досягненнях у галузі штучного інтелекту. Її використання при створенні відео зменшує час на створення візуального матеріалу, що дозволить викладачам швидко адаптуватися до нових умов та урізноманітнити навчальний процес за рахунок навчального відео-контенту, що збільшить зацікавленість та мотивацію студентів до занять. Здатність Viggle генерувати реалістичні відео з текстових або голосових вхідних даних відкриває нові можливості для кіновиробництва, ігрової індустрії, реклами, навчання та інших сфер застосування. Незважаючи на наявні виклики та обмеження, подальший розвиток та вдосконалення цієї нейромережі може мати значний вплив на індустрію відеовиробництва в майбутньому.

Керівник: Базиль О.О., старший викладач

ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ: МЕРЕЖІ, ПРОТОКОЛИ, ВЕБ-ДОДАТКИ

Галицький І.С., студент; СумДУ, гр. КБ-21

В сучасному світі інтернет-технології стали не лише невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, але й ключовим каталізатором технологічного прогресу, комунікаційних змін та інновацій. Основою сучасних інтернет-технологій є триада компонентів: мережі, протоколи та веб-додатки. Ці компоненти взаємодіють між собою, утворюючи інфраструктуру, яка дозволяє користувачам отримувати доступ до інформації, спілкуватися та виконувати різноманітні завдання в Інтернеті.

Мережі є фундаментальним компонентом будь-якої інтернет-технології. Вони створюють зв'язок між різними пристроями та системами, які обмінюються інформацією. Мережі можуть бути локальними (LAN), що об'єднують пристрої в межах обмеженої території, або глобальними (WAN), які покривають великі території і забезпечують підключення до Інтернету. Технології такі як Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth та мобільні мережі дозволяють побудувати різноманітні мережеві інфраструктури, які відповідають потребам різних користувачів та сценаріїв використання.

Протоколи визначають стандарти та правила обміну даними між пристроями в мережі. Вони забезпечують надійну та ефективну комунікацію, незалежно від того, які пристрої використовуються або які мережеві технології застосовуються. Найбільш відомий протокол Інтернету - це TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), який забезпечує основну інфраструктуру для обміну даними в Інтернеті. Крім того, існують інші протоколи, такі як HTTP (Hypertext Transfer Protocol) для передачі веб-сторінок, SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) для електронної пошти, і FTP (File Transfer Protocol) для передачі файлів.

В сучасному цифровому світі інтернет-технології використовуються в різних сферах, від особистого використання до підприємництва та наукових досліджень. Розуміння основних компонентів сучасних інтернет-технологій допомагає не лише в їхньому використанні, але й у подальшому розвитку та вдосконаленні цих технологій для майбутніх потреб суспільства.

Керівник: Коваль В.В

ОСНОВИ СУЧАСНИХ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

Охріменко І.А, студент; СумДУ, гр. КБ-21

Основи сучасних інтернет-технологій становлять фундамент для розуміння та роботи у великому спектрі інтернет-застосунків та платформ. Ця область охоплювати різноманітні аспекти, які охоплюють технічні, дизайнерські, безпекові та стратегічні аспекти створення та використання інтернет-продуктів і сервісів. Розуміння основних принципів, які лежать в основі Інтернету, є важливим для тих, хто прагне займатися веброзробкою, мережевою адміністрацією, аналізом даних або іншими сферами, пов'язаними з цим.

Усі інтернет-технології базуються на стандартах та протоколах. Наприклад, HTTP використовується для передачі вебсторінок, TCP/IP - для мережевого зв'язку, DNS - для розпізнавання доменних імен. Розуміння цих основ дозволяє розробникам ефективно створювати та управляти вебсайтами та додатками.

Важливо також розуміти принципи вебдизайну та розробки інтерфейсів користувача. Знання HTML, CSS та JavaScript дозволяє створювати зручні та привабливі вебсторінки. Крім того, розуміння принципів ергономіки та UX-дизайну допомагає створювати інтуїтивно зрозумілі інтерфейси, які задовольняють потреби користувачів.

Однією з ключових проблем сучасного Інтернету є безпека. Кіберзлочинці постійно шукають нові способи атак на системи та дані користувачів. Тому розуміння загроз та методів їх запобігання стає частиною професійної діяльності будь-якого, хто працює у сфері інтернет-технологій.

Хмарні сервіси, такі як AWS, Azure та Google Cloud, стають все більш популярними серед розробників та компаній, оскільки вони дозволяють побудувати масштабовані та надійні додатки без значних витрат на інфраструктуру.

Керівник: Коваль В.В., викладач

ВЕБ-БРАУЗЕРИ ТА ЇХ ІСТОРІЯ

Особливець Н.Ю., *студент*; СумДУ, гр. КБ-21-3

Веб-браузери є невід'ємною частиною сучасного інтернет-середовища, забезпечуючи користувачам доступ до величезної кількості веб-ресурсів та інтерактивних веб-додатків. Історія їх розвитку бере свій початок від першого графічного браузера Mosaic, розробленого в 1992 році в Національному центрі суперкомп'ютерних додатків (NCSA). Саме Mosaic став каталізатором для подальшого стрімкого зростання популярності Всесвітньої павутини, надавши користувачам зручний інтерфейс для перегляду веб-сторінок та навігації між ними. З того часу веб-браузери пройшли тривалий шлях еволюції, адаптуючись до зростаючих вимог та можливостей інтернет-технологій.

Сучасні браузери, такі як Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari та Microsoft Edge, є потужними інструментами, що забезпечують швидку та ефективну роботу з веб-ресурсами. Вони включають численні функції та розширення, покликані полегшити навігацію, забезпечити безпеку та конфіденційність користувачів, а також надати можливість для розробки та використання складних веб-додатків. Важливою складовою їх роботи є механізми рендерингу веб-сторінок – процес, який включає отримання вихідного коду HTML, CSS та JavaScript від веб-серверів, їх обробку та відображення на екрані користувача у вигляді інтерактивної веб-сторінки. При цьому різні браузери можуть використовувати різні рушії рендерингу, такі як Gecko (Firefox), WebKit (Safari) або Blink (Chrome), що може призводити до незначних відмінностей у відображенні веб-сторінок.

Саме тому кросбраузерна сумісність відіграє критично важливу роль для забезпечення коректної роботи веб-ресурсів у різних браузерах та на різних пристроях. Розробники веб-сайтів та веб-додатків повинні враховувати можливі відмінності у підтримці HTML, CSS та JavaScript між браузерами, а також специфіку різних операційних систем та пристроїв. Це вимагає ретельного тестування та налагодження коду для забезпечення однакового користувацького досвіду незалежно від використовуваного браузера.

Керівник: Коваль В.В.

ВАЖЛИВІСТЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ В ОНЛАЙН ІГРАХ

Кондратенко Р. І., учень Чернеччинського ліцею Краснопільської селищної ради

Поняття про кібербезпеку було актуальне ще з часів появи інтернету, коли люди почали активно опановувати новітні інформаційні технології. Ще тоді були випадки хакінгу даних. Для прикладу можна навести 15-річного підлітка Джонатана Джеймса, котрий у 1999 році хакнув сервер НАСА.

Нині онлайн ігри – спосіб проведення свого часу, яким користується, напевно, кожен другий підліток чи дорослий. Вони допомагають розслабитися, зануритися у віртуальний світ, забути про проблеми та повсякденне життя. Тому онлайн ігри обирає так багато людей і проводить в них так багато часу. Саме тому тема про кібербезпеку є актуальною в наш час. Як для підтвердження наведу приклад хакінгу онлайн гри Stronghold Kingdoms у липні 2018 року. У результаті інциденту постраждали майже 5,2 мільйона облікових записів, в яких були вказані адреси електронних пошт, імена користувачів і паролі, що зберігалися у вигляді хеш SHA-1.

Багато різних кіберзагроз нас переслідує в онлайн іграх: злам твоїх ігрових даних, отримання доступу до твоєї електронної пошти, акаунта Google, номера телефону, соціальних мереж, а найстрашніше – отримання повного чи часткового доступу над твоїми банківськими даними та твоєю персональною інформацією. У разі отримання будь-якої твоєї інформації хакер може зробити багато злих жартів і не тільки. Щоб убезпечити себе, треба дотримуватися кількох простих правил: по-перше, не надавати стороннім людям персональну інформацію, номера телефонів, банківських карток, адресу проживання, тобто дотримуватися правил анонімності. По-друге, не надавати нікому даних, що необхідні для входу до акаунту в грі для того, щоб убезпечитись, що до нього маєш доступ лише ти. По-третє, не купувати донат чи буст через незнайомих людей, а якщо і купувати, то тільки те, що пропонує нам розробник.

Керівник: Чунту С. В.

МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ У ДЕПОЗИТНИХ ВКЛАДАХ

Манько А.О., учениця; Сумська ЗОШ І-ІІІ № 23, кл. 11-А

В сучасному світі фінансова грамотність стає ключовим фактором успіху в особистому та корпоративному житті. Одним із ефективних інструментів для раціонального фінансового планування є формула складних відсотків. Її розуміння та правильне застосування відіграють важливу роль у прийнятті обґрунтованих рішень інвесторів і позичальників. Ключовими є питання: який банк для вкладання коштів та механізм нарахування відсотків вибрати вкладнику? У фінансовому світі розрізняють два види депозитних вкладів: з капіталізацією та виплатою відсотків. Прості відсотки цікаві населенню, які мають грошові заощадження та планують жити за рахунок пасивного доходу. Складні відсотки вибирають люди, які прагнуть створити заощадження на майбутнє.

За даними <https://forinsurer.com/rating-banks> в лютому 2024 р. три перші позиції в рейтингу надійних банків України займають: І - Приватбанк; ІІ – Ощадбанк; ІІІ –Укрексімбанк. Для оцінок суми прибутку за рік вкладу в 1000 гр. ми взяли 2 банки, представлені в таблиці 1. Інформацію про депозитні вклади взято із офіційних сайтів <https://privatbank.ua/deposit>; <https://www.oschadbank.ua/deposits>. Для проведення розрахунків скористаємося формулою складних відсотків:

$$S_n = S_0 \left(1 + \frac{k\%}{100\%} \right)^n$$

де S_n – сума вкладу через n років; S_0 – початкова сума вкладу; $k\%$ - прибуток у відсотках за рік.

Таблиця 1

Банк	Відсоткова ставка на рік/термін вкладу	k, % за місяць	Сума на рахунок через рік, грн.
Приват	13% /1 рік	≈1,0101%	1130
Ощад	13,5% /6 місяців	≈1,0106%	1128,25

Здатність раціонально оцінювати вплив процентних ставок на інвестиції – запорука фінансових рішень вкладника.

Керівник: Кравченко Ю.А., к. ф.-м.н, ст. викл. каф. МА і МО

РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМІВ ПОБУДОВИ ФРАКТАЛІВ

Кроть В.С., студент; ЧДБК, гр. ІП-23

Фрактали надають поштовх до кращого розуміння світу за допомогою своїх нестандартних форм. Вони залишили слід у географії (розрахунок берегової лінії), фізиці (дослідження явища вогню, блискавки), ІТ (генерація ландшафтів) та в багатьох інших дисциплінах. У даній роботі розглядається практичне використання алгоритмів побудови фракталів: L-систем, СІФ та «фрактального полум'я».

Сам **фрактал** – самоподібна фігура, частини якої подібні до всього об'єкта вцілому. Згідно основної класифікації фрактали поділяють на алгебраїчні (будуються на основі формул: множина Мандельброта, басейни Ньютона), геометричні (на основі геометричної фігури: трикутник Серпінського, крива Коха) та стохастичні («неідеальні фрактали»: дерева, хмари, берегові лінії), також інколи виділяють детерміновані та недетерміновані. Крім прикладів використання наведених у вступі, самоподібні фігури, особливо алгебраїчні, є надзвичайно гарними та загадовими об'єктами, що часто використовуються в естетичних цілях.

L-системи або ж системи Лінденмаєра спочатку були способом запису розвитку організмів. Згодом цей алгоритм став застосовуватися і для створення фракталів. Система складається із 3 частин: змінні (зазвичай літери латинського алфавіту), аксіоми (початковий рядок) та правила (алгоритм перетворення змінних). Можна сказати, що L-система є математичною граматиною, але не повністю, тому що правило застосовується одразу до усього рядка і система може продовжуватися нескінченно. Приклад системи:

- Аксіома: A
- Змінні: A B C
- Правило: $A \rightarrow AB, B \rightarrow BC, C \rightarrow A$

Результат перших 5 ітерацій:

1. A
2. AB
3. AB BC
4. AB BC BC A
5. AB BC BC A BC A AB

За допомогою цього алгоритму з'явився відомий «фрактал

дракона» та різні фрактальні розгалужені об'єкти.

У результаті L-системи отримали важливу роль у генерації різних структур таких, як дерева, квіти, кристали, водорості, та ін., що дає можливість проводити якісніші дослідження, наприклад, у біології та створювати різноманітні об'єкти, що не будуть сильно навантажувати процесор пристрою.

СІФ – система ітераційних функцій (IFS, iterated function system) – основний метод побудови геометричних фракталів. Фрактали будуються на основі своїх зменшених копій, про що говорить назва СІФ – «система функцій». Буває детермінована СІФ, тобто система звичайних афінних перетворень та спосіб «гри хаоса», коли знаходиться будь-яка точка функції і наноситься на площину.

Використання даних алгоритм набув у стисненні зображень (інколи розмір файлу зменшується у 200-500 разів) та шифруванні даних (без вихідної функції розшифрувати, наприклад, картинку практично неможливо). За фрактального стиснення зображень ефект пікселізації відсутній, але сам процес стиснення може займати довгий час (інколи цілі години). В основі алгоритму лежить пошук великих шматків зображення подібних деяким маленьким шматочкам. І у вихідний файл записується лише який шматочок якому подібний.

Шифрування відбувається за принципом розсіювання та перестановки. Засекречування відбувається за рахунок розсіювання, а перестановка руйнує кореляцію. Також фрактальні методи допомагають удосконалювати інструментальні засоби для підвищення якості захисту поліграфічної продукції, створюючи фрактальні сітки, які неможливо відтворити за допомогою звичайного копіювання.

Фрактальне полум'я – алгоритм створення зображень на основі СІФ, що був запропонований Скоттом Дрейвсом. Головною відмінністю від інших алгоритмів є додавання кольору в залежності від структури об'єкту. Хоч і зображення може візуально не містити самого фракталу, результат є досить цікавим та естетичним, тому цей метод використовується у комп'ютерній графіці, анімації, відеоіграх, дизайні для створення абстрактних та художніх зображень, що нагадують фрактали. Також за допомогою цього алгоритму можна генерувати фрактальний шум, що може бути використаний для створення рельєфу поверхні, хмар, води та інших текстур.

Керівник: Рубан Г.Я., *викладач-методист*

ІНТЕГРАЛ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ВИТРАТ ПАЛЬНОГО

Силка К., учениця; ДПТНЗ «КПАЛ», гр. 34

Інтеграл є один з ключових інструментів математичного аналізу, що часто сприймається як доволі абстрактний і далекий від можливості застосування в повсякденному житті. Та все ж, його практичне значення є значно ширшим та може мати практичне застосування.

Одним із найкращих наочних прикладів, є можливість застосовувати інтеграли при визначенні витрат пального автомобілем, що є актуальним для багатьох водіїв.

Для розуміння того, як інтеграл може бути застосований у розрахунку витрат пального нам необхідно зрозуміти природу змін споживання палива автомобілем. Оскільки ця величина не є постійною, то ми можемо припустити, що вона залежить від ряду факторів, таких як швидкість руху авто, типу покриття та рельєфу дороги, погоди, стилю водіння та інше.

Припустимо, що ми маємо рух автомобіля з певною стабільною швидкістю на проміжку години, тоді формула визначення витрат палива буде визначатися як відношення кількості палива, що витратив автомобіль, до шляху який він пройшов за цей же час.

Якщо ж до цього додати вплив рельєфу дороги, чи, наприклад, погодні умови, то ця величина, вже не може бути постійною, і саме тут на допомогу нам приходять інтеграл.

Оскільки на зміну кожного елементу системи (рельєф, погодні умови...) припадає якийсь проміжок часу руху авто ми можемо записати формулу визначення витрат пального як інтеграл $\int_{t_1}^{t_2} f(t) dt$.

Це дозволяє нам узагальнити всі можливі зміни витрат пального в кожному проміжку часу залежно від кожного фактору.

Отже, застосування інтеграла при визначенні витрат палива дозволяє вирішити ряд важливих питань, таких як формування оптимального маршруту, зниження затрат на палива, зменшення викидів в атмосферу.

Керівник: Решетняк Г.М., методист

A black and white micrograph showing a cross-section of a plant stem. The image displays various cellular structures, including large circular vessels, smaller circular cells, and elongated rectangular cells. The overall appearance is that of a complex biological tissue. A white rectangular box with a black border is overlaid on the left side of the image, containing the text 'Біофізика'.

Біофізика

НАНОТЕХНОЛОГІЇ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Біловодська М.Б., студентка; СНАУ, гр. БІО-2201-1

Нанотехнології активно застосовуються у сферах, що безпосередньо впливають на якість життя і здоров'я людини: медицині, фармацевтиці, харчовій промисловості.

Дана робота присвячена висвітленню особливостей використання наноматеріалів на різних етапах виготовлення харчових продуктів: підготовки сировини, її переробки, виготовлення пакувальних матеріалів.

Одним із напрямів використання нанотехнологій у харчовій промисловості є наноструктурування харчової сировини з метою зниження вмісту жирів. Прикладом наноструктурованого продукту є майонез, що являє собою емульсію з нанокраплинами води всередині.

В якості додаткових складових харчових продуктів використовують нанокапсули, які містять різноманітні інгредієнти: барвники, ароматизатори, протимікробні речовини, консерванти та ін. Нанокапсули також вводять до складу напоїв. Розроблена технологія виробництва «нановина», при нагріванні якого відбувається руйнування нанокапсул і вивільнення з них ароматичних сполук, що посилюють смак. Найпоширенішими наноматеріалами у харчовій промисловості є наночастинки металів та їх оксидів, наноматеріали на основі Карбону з включеннями природних полімерів.

При виробництві пакувальних матеріалів із синтетичних полімерів також використовують наноматеріали. «Наноупаковка» харчових продуктів не пропускає запахи, вологу, захищає від дії УФ-променів, електромагнітного випромінювання та має антимікробні властивості. Деякі композитні наноматеріали у складі упаковки забезпечують її біоруйнування. Розроблені «розумні» пакувальні матеріали з наносенсорами, що здійснюють контроль якості їжі.

Таким чином, нанотехнології у харчовій промисловості покращують якість та біологічну цінність харчових продуктів, що має позитивний вплив на здоров'я людини.

Керівник: Іншина Н.М., доцент

НАНОМАТЕРІАЛИ У КОСМЕТОЛОГІЇ

Разінькова Е.Е., студентка; СНАУ, гр. БІО-2201-1

Наноматеріали володіють унікальними властивостями проникати в клітини та впливати на процеси клітинного обміну, у зв'язку з чим їх активно застосовують для розробки нових косметичних засобів.

В даній роботі висвітлюються способи удосконалення косметологічної продукції за рахунок введення до її складу наноматеріалів.

Нанокосметологія використовує наночастинки металів та їх оксидів, ліпосоми, нанокапсули, нанокристали, наноемульсії та ін. Наночастинки срібла, що володіють антибактеріальними властивостями, вводять до складу засобів для догляду за шкірою (креми, сироватки) та декоративної косметики (пудра).

Наночастинки оксидів титану TiO_2 та цинку ZnO_2 є складовими сонцезахисної косметики. Вони утворюють невидимий фільтр, що захищає клітини від впливу УФ-променів.

Ліпосоми та нанокапсули використовують у якості наноносіїв, що забезпечують транспорт до клітин біоактивних інгредієнтів: вітамінів та вітаміноподібних сполук, фосфоліпідів, білків та пептидів, полісахаридів.

Інноваційними наноматеріалами у косметології є висококоординаційні аніоноподібні аквахелати нанометалів, що регулюють гідробаланс клітин. Лігандами у складі даних комплексів є молекули води. Замінюючи один з лігандів на карбонову кислоту (лимонну, яблучну), створюють комплекси, які не лише утримують воду, а й активують процеси енергетичного обміну в клітинах.

На сьогодні все більше виробників косметики використовують наноматеріали та нанотехнології. Світовими лідерами у галузі нанокосметології є L'Oreal, Dior, Estée Lauder, Vichy, Biotherm, Noadada.

Удосконалення косметологічних засобів шляхом введення наноматеріалів підвищує їх ефективність за рахунок появи нових властивостей і покращення доставки активних компонентів до клітин.

Керівник: Іншина Н. М., доцент

ФОРМУВАННЯ ЧОРНИХ ДІР ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНІЙ СВІТ

Толок Є.О., студентка; ЧДБК, гр. 3Д-23

Чорні діри це найбільші об'єкти у Всесвіті, які мають також найсильнішу гравітацію.

Здебільшого чорні діри утворюються внаслідок злиття двох галактик або смерті зірки.

Утворення чорних дір через смерть зірки можливе у випадку, якщо це є масивна зірка, маса якої більша за Сонце у 20-25 разів, але перед цим вона повинна пройти кілька етапів скидання своєї речовини в космос і поступового стиснення. У результаті таких процесів у ядрі зірок з'являються дедалі важчі хімічні елементи, після чого вона переходить у фазу червоного гіганта. Коли ядро буде заповнене найважчим елементом, який може створити зірка, тобто залізом, відбувається вибух наднової, а на місці колишньої зірки утвориться чорна діра. Також бувають більш рідкісні випадки утворення чорних дір, а саме внаслідок злиття галактик. Коли галактики притягують одне одного, що провокує їх зіткнення, надмасивні чорні діри, які найчастіше є їхнім центром, зливаються в одну велику надмасивну чорну діру.

Чорні діри мають значний вплив на навколишній світ. Вони здатні поглинати навколишню матерію, тобто пил і газ, а іноді навіть "проковтнути" зірку-компаньйона, якщо вона з'явилася в подвійній зоряній системі. Виявити їх можна по рентгенівському випромінюванню, яке виникає внаслідок перетікання газу на чорну діру з сусідньої звичайної зірки. Також чорні діри інколи називають космічними пілотягами, а саме через те, що виходить за її горизонт подій, звідки світло не може потрапити до спостерігача, поглинається дірою та зникає назавжди, не маючи можливості вибратись. Все це відбувається тому, що у середині чорної діри не діють звичайні закони фізики, і згідно з теорією Ейнштейна, гравітація викривляє простір, а отже, при наявності об'єкта достатньої густини простір та час навколо нього може деформуватися настільки, що у реальності утворюється прогалина. В міру просування всередину чорної діри простір і час продовжують спотворюватися, і в самому центрі вони стають безмежно спотвореними. Ця точка відома як гравітаційна сингулярність. Простір і час в ній перестають мати будь-яке значення, і всі відомі фізичні закони, для опису яких необхідні ці поняття, більше не діятимуть.

Таким чином, на основі вище викладеної інформації, можна зробити висновок, що чорні діри є досить цікавими та мало вивченими об'єктами сучасної фізики, навколо яких досі будується велика кількість різних теорій про їх походження та вплив на Всесвіт.

Керівник: Орел А.С. *викладач фізики*



Технічна фізика

Електроніка

ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ І НАУКОВИХ РОЗРАХУНКІВ

Церковицька К. А., студентка; СумДУ, гр. ТК-31

У сучасному науковому та інженерному дослідженні програмне забезпечення відіграє важливу роль, надаючи можливості для точних та надійних розрахунків і аналізу даних. Розгляд цих програм, їх функцій та можливостей є ключовим для розуміння їхнього впливу на наукову спільноту. У роботі проводиться аналіз таких програм як EViews, GenStat, GraphPad Prism, Stata, MathCad та AutoCAD зосереджуючись на їх ролі у виконанні інженерних і наукових розрахунків, а також відмінностях між ними та їх можливостях.

Огляд функціональних можливостей програм для інженерних і наукових розрахунків виявляє їхню критичну роль у виконанні складних обчислень та моделювання. За функціональними можливостями програмні додатки для статистичного аналізу можна класифікувати на такі основні категорії: універсальні, професійні та спеціалізовані пакети. Вони є складовою наукомісткого програмного забезпечення, і їх вартість часто перевищує можливості звичайного користувача. Професійні пакети відрізняються великим спектром методів аналізу, у той час як популярні пакети забезпечують достатню кількість функцій для загального використання. Спеціалізовані пакети, з свого боку, спрямовані на вузьку область аналізу даних, що робить їх ідеальними для конкретних завдань.

Далі я представлю приклади програмного забезпечення:

Програма EViews є потужним інструментом для аналізу економетричних даних, забезпечуючи широкі можливості для розв'язання різноманітних завдань, від аналізу наукової інформації до фінансового аналізу та прогнозування. Її функціональність включає аналіз часових рядів, побудову регресійних моделей та моделювання економічних процесів, роботу з реляційними та електронними таблицями.

GenStat, з іншого боку, відзначається своєю різноманітністю у сфері статистичної обробки даних, особливо в біологічних, фармакологічних і сільськогосподарських дослідженнях. Її гнучка система для недосвідчених та досвідчених користувачів забезпечує

зручний інтерфейс та доступність великого діапазону методів та прийомів для статистичного аналізу.

GraphPad Prism відома своєю спрощеною побудовою наукових графіків та кривих, що дозволяє проводити основні статистичні тести з легкістю. Її функції дозволяють створення графіків, заснованих на використанні нелінійної регресії.

Програма Stata є потужним пакетом для обробки статистичних і графічних даних, моделювання та симуляції даних. Програмний додаток призначений для фахівців у різних галузях наукових досліджень. Пакет дозволяє імпорт даних із файлів, створених в табличному процесорі Microsoft Excel. Є різні версії програми з підтримкою декількох мов інтерфейсу.

MathCad відомий своєю простотою використання та є універсальним математичним середовищем, що дозволяє виконувати різноманітні математичні обчислення без необхідності використання складних мов програмування, в тому числі знаходження розв'язку систем лінійних та нелінійних рівнянь. Програма забезпечує роботу з матрицями, диференціалами та інтегралами, побудову дво- та тривимірних графіків в різних системах координат.

AutoCAD є програмним забезпеченням для комп'ютерного автоматизованого проектування (CAD), призначеним для створення двовимірних та тривимірних моделей, складання проектів, побудови креслень різної складності. AutoCAD і спеціалізовані пакети на його основі застосовуються в різних сферах практичної діяльності людини завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та відмінній швидкості та надійності роботи програми.

Розгляд різноманітних програмних середовищ для виконання інженерних та наукових розрахунків виявило відмінності між їх функціями та можливостями, переважними сферами застосування. Кожна з цих програм має свої унікальні особливості та призначення, але разом вони утворюють важливу інструментарій для сучасних досліджень у різних галузях, полегшують обробку даних наукових досліджень та інженерних розрахунків. Вибір конкретного програмного забезпечення визначається складністю завдання, поставленого перед дослідником.

Керівник: Базиль О. О., *старший викладач*

МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ПРИЛАДІВ

Михайленко А.В, студент; СумДУ, гр. ЕП-21

Напівпровідникові прилади знаходять широке застосування в сучасних технологіях, від мобільних пристроїв до високопродуктивних обчислювальних систем. Зростання вимог до їх надійності та стабільності обумовлене не лише широким застосуванням, але й високим рівнем конкуренції на ринку. Тому постійне вдосконалення технологій та методів контролю є важливим аспектом для забезпечення якості та довговічності електронних пристроїв. Технічні нововведення спрямовані на підвищення надійності компонентів шляхом оптимізації матеріалів, конструкцій та процесів виробництва.

Стратегії підвищення надійності напівпровідникових приладів:

Використання якісних матеріалів та оптимізація технологічних процесів. Застосування високочистих напівпровідникових матеріалів та удосконалення методів вирощування кристалів, нанесення плівок тощо дозволяє зменшити кількість дефектів та підвищити однорідність структури.

Введення легуючих домішок. Легування кремнію та інших напівпровідників певними домішками (фосфор, бор, арсен та ін.) дає змогу регулювати електрофізичні властивості та підвищити стійкість до зовнішніх впливів.

Використання захисних покриттів. Нанесення захисних діелектричних або металевих плівок дозволяє захистити поверхню напівпровідника від впливу агресивних середовищ, вологи, механічних пошкоджень тощо.

Оптимізація конструкції та схемотехніки. Використання оптимальних схемних рішень, ретельний тепловий розрахунок, застосування радіаторів дають змогу знизити теплове навантаження на компоненти та підвищити надійність.

Випробування та контроль якості. Одним із ключових аспектів забезпечення надійності напівпровідникових приладів є використання якісних матеріалів та оптимізація технологічних процесів. Це включає в себе методи вибору високочистих напівпровідникових матеріалів та удосконалення процесів вирощування кристалів, нанесення плівок та

інші технології, що дозволяють зменшити кількість дефектів та забезпечити однорідність структури.

Основні фактори, що впливають на надійність напівпровідникових приладів:

- Дефекти матеріалів: наявність домішок, дислокацій та інших дефектів у напівпровідниковому матеріалі може призвести до деградації характеристик приладу та його відмови.
- Електричні перенапруги: перевищення допустимих значень напруги або струму може призвести до пробою або пошкодження приладу.
- Теплові перевантаження: надмірне нагрівання приладу може призвести до деградації його характеристик та скорочення терміну служби.
- Електромагнітне опромінення: вплив іонізуючого випромінювання або сильних електромагнітних полів може призвести до деградації характеристик приладу.
- Механічні впливи: удари, вібрації та інші механічні впливи можуть призвести до пошкодження корпусу або внутрішніх елементів приладу.
- Корозія: напівпровідникові прилади можуть піддаватися корозії в умовах високої вологості або при контакті з агресивними рідинами або газами.
- Недоліки виробництва: недоліки у процесі виробництва, такі як некоректне з'єднання контактів, недоліки в монтажі, можуть призвести до дефектів в приладі та зменшення його надійності.
- Старіння матеріалів: під впливом робочих умов та експлуатації напівпровідникові матеріали можуть піддаватися процесам старіння, що призводять до зміни їх електричних властивостей та зниження надійності приладів.

Отже, надійність напівпровідникових приладів є критично важливою для сучасних технологій. Шляхом використання якісних матеріалів, захисних покриттів, оптимізації конструкцій та контролю якості виробництва досягається висока стабільність та довговічність пристроїв. Розуміння основних факторів, що впливають на надійність, дозволяє розробникам та виробникам забезпечити ефективні рішення для розвитку сучасної електроніки.

Керівник: Опанасюк О.С., *професор*

УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА В МЕДИЦИНІ

Кравченко М.В., *учень*; Сумський ЗЗСО І-ІІІ ст. № 15, кл. 9-А

Ультразвукова діагностика (УЗД) - це сучасний метод дослідження, який використовує ультразвукові хвилі для вивчення внутрішніх структур об'єкта. Цей метод широко використовується в медицині для візуалізації внутрішніх органів, тканин та кровоносних судин. УЗ діагностика заснована на принципі ехолокації – випромінювання зонduючого імпульсу та прийняття сигналів, відбитих від поверхні розділу тканин, що мають різні акустичні властивості. Для одержання і приймання ультразвукових хвиль високої частоти використовують механізм зворотного п'єзоелектричного ефекту.

УЗ хвилі здатні відбиватися від границь різнорідних середовищ. Якщо акустичний опір середовищ відрізняється різко, то відбивання УЗ сильно зростає. Так відбувається на границі біологічних тканин з повітрям. Тому найважливіша вимога до методики УЗД - забезпечення безповітряного контакту ультразвукового випромінювача з ділянкою тіла. Глибина проникнення ультразвуку залежить від: частоти сигналу, що генерується; інтенсивності УЗ хвилі; ступеня поглинання сигналу тканиною. Поглинання УЗ тканинами є нерівномірним: воно більше для тканин з більшим акустичним опором. Слабше поглинає УЗ підшкірна жирова клітковина, сильніше м'язи, нерви і особливо кістки. Коефіцієнт поглинання кісткової тканини у 12-15 разів більший, ніж для м'язової тканини. Як наслідок, глибина проникнення УЗ хвилі в кістки мінімальна ($\approx 0,3$ см). Поглинання УЗ зумовлено внутрішнім тертям і ударами частинок середовища, які коливаються. В результаті відбувається зменшення інтенсивності хвилі. Інтенсивність I хвилі на відстані x від джерела коливань можна описати формулою (1):

$$I = I_0 e^{-\alpha x} \quad (1)$$

де I_0 - інтенсивність хвилі біля джерела; α - коефіцієнт поглинання.

УЗД технологія постійно розвивається. На сьогодні уже можливо отримувати тривимірні (3D) та часово-змінні (4D) зображення в реальному часі.

Керівник: Муха А.П., *вчитель фізики*

ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ НА ДЖЕРЕЛО АКУСТИЧНОГО СИГНАЛУ

Ліцман Д.В, студент; СумДУ, гр. КН-31

Задачі по виявленню напрямку на джерело акустичного сигналу та його координат актуальні оскільки виникають в різних галузях суспільства, таких як: військова сфера, охоронні технології, робототехніка тощо. В якості сенсорів, чутливих до звукових хвиль, використовують мікрофони, гідрофони і стетоскопи в залежності від середовища, в якому вони розповсюджуються. Зазвичай їх два і відстань між ними створює акустичну базу для вимірювання. В [1] розглянуто переваги і недоліки найбільш розповсюджених методів виявлення напрямку на джерело акустичного сигналу і отримання його координат таких як: амплітудний метод за максимальним та мінімальним значенням прийнятого сигналу, метод вимірювання фази між сигналами від двох датчиків, диференційний метод, різницево-часовий метод з використанням нейронної мережі. Кожний з цих методів має недоліки. Зокрема амплітудні методи дають похибку у визначенні напрямку на об'єкт внаслідок того, що ширина діаграми спрямованості кожної із антен не нульова. В різницево-часовому методі похибка залежить від точності вимірювання різниці приходу сигналу на два мікрофони.

В даній роботі запропоновано та досліджено за допомогою комп'ютерного моделювання більш точний і простий метод визначення різниці в часі, за який акустичний сигнал надходить на два мікрофони, розташовані на акустичній базі. Враховано, що у випадку, коли сигнал спочатку потрапляє на один мікрофон, а пізніше на другий, його амплітуда може затухнути на невідому долю, значення якої носить випадковий характер. При цьому внаслідок різниці фаз сигнали від мікрофонів не будуть пропорційними. Якщо акустичну базу повернути так, щоб сигнал приходив на обидва датчики одночасно, їхні фази будуть однаковими. Між сигналами виникне пропорційний зв'язок, факт появи якого треба розпізнати в умовах, коли коефіцієнт пропорційності невідомий і випадковий. Для вирішення задачі застосовано функції непропорційності [2], які вирівнюють нулю, коли між двома сигналами існує пропорційний

зв'язок незалежно від значення коефіцієнта пропорційності. Непропорційність по похідній 1-го порядку функції $y(t)$ по $x(t - \tau)$ має вид:

$$z(t) = @d_{x(t-\tau)}^{(1)} y(t) = \frac{y(t)}{x(t-\tau)} - \frac{dy(t)/dt}{dx(t-\tau)/dt} = \frac{kx(t-\tau_R)}{x(t-\tau)} - \frac{d(kx(t-\tau_R))/dt}{d(x(t-\tau))/dt} \quad (1)$$

де t – час; $x(t)$, $y(t)$ – сигнали від 1-го та 2-го мікрофонів; τ_R – різниця в часі надходження акустичного сигналу спочатку до 1-го мікрофону, а потім до 2-го; символ @ - позначення операції обчислення непропорційності; d – від англ. derivative. Порядок непропорційності вказано в круглих дужках.

Якщо між сигналами пропорційний зв'язок, тоді непропорційність (1) дорівнює нулю. У випадку застосування дискретних даних у вигляді елементів одновимірних масивів y_0, y_1, \dots, y_N та x_0, x_1, \dots, x_N необхідно обчислити перші похідні сигналів чисельним методом, або застосувати інтегральну непропорційність першого порядку.

$$I(i) = @I_{x_i}^{(1)} y_i = \frac{y_{i-1} + y_i}{x_{i-1} + x_i} - \frac{y_i}{x_i} \quad (2)$$

При відхиленні перпендикулярно до акустичної бази від напрямку на джерело акустичного сигналу, непропорційності (1) або (2) не дорівнюють нулю. При одночасному приході акустичного сигналу на обидва мікрофони, їхні фази будуть рівними. Між ними виникне пропорціональний зв'язок непропорційності (1) або (2) приймуть нульові значення. Результати комп'ютерного моделювання свідчать, що запропонований метод може бути використано для визначення напрямку на джерело акустичного сигналу.

Керівник: Авраменко В.В., *доцент*

1. Артемук С.І., Микитин І.П. Методи визначення координат джерела акустичного сигналу, Вісник Черкаського державного технологічного університету, DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4412.3.2022.260586>
2. Авраменко В.В. Характеристики непропорційності числових функцій і їх застосування при рішенні задач діагностики, Вісник СумДУ, №16, 2000р.

ВИНОСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ІЗ РАДІОКЕРУВАННЯМ

Курченко Д.О, студент; СумДУ, гр. СУ-31

На війні найважливішими ресурсами є життя воїнів та інформація. Часто, заради здобуття інформації про переміщення ворога, воїни ризикують своїм життям. У багатьох випадках цю проблему можна вирішити за допомогою простого виносного пристрою для спостереження.

Опис пристрою.

Прилад являє собою штатив з кроковим двигуном, на якому розміщено тепловізійний монокуляр archer tpa-55m. Під штативом лежить гідроізолюваний блок управління, з'єднаний з кроковим двигуном і апаратурою керування.

Блок управління.

Вхід для живлення xt60 можна подавати від 12 до 25 вольт, або від 3 до 6 s, якщо це акумулятор. Встановлений DC-DC перетворювач, налаштований на 5 вольт, для живлення плати arduino nano та драйвера tmc2209 для крокового двигуна.

Зв'язок.

У першому прототипі зв'язок забезпечувався за допомогою 20-метрового кабеля. Але потім кабель був замінений на радіозв'язок, реалізований за допомогою модуля ExpressLRS. Також додана можливість управління приладом за допомогою апаратури керування для FPV дронів.

Керування.

У пристрою є два режими керування: мануальний та автоматичний.

У мануальному режимі можна повертати пристрій вручну та змінювати швидкість повороту.

В автоматичному режимі прилад самостійно здійснює поворот по всьому сектору огляду.

Після тестування пристрій був переданий військовим і на даний час вони його успішно використовують.

У результаті, виносний пристрій для спостереження із радіокеруванням став важливим інструментом для захисту безпеки та ефективності військових операцій, що може значно зменшити ризик втрат і забезпечити необхідну інформацію для прийняття рішень.

Керівник: Левковський О.В., викладач

INVISIBLE COAT

Kolisnichenko A.O., *student*; SumDU, gr. KN-34

In the future, AI-powered cameras will be able to control our house, flat and automobile. What we need to undertake to maintain our confidentiality?

Students of China's Wuhan University tried to solve this problem. They discovered an interesting effect: the computer vision «can't notice» several fragments of the pattern of boy's pullover. They invented an InvisDefense coat. In this clothes people are invisible for artificial intelligence surveillance cameras.

These inventors were awarded by the first prize at a cybersecurity competition. The Chinese technological giant Huawei organized this competition.

Human eyes can only recognize the camouflage fur pattern. This is an invisible garment which efficiently hides the owner from AI security cameras.

During daylight hours, visible light cameras can't recognize camouflage prints on jackets. Such fingerprints were created using an algorithm. But in the dark, when security cameras use infrared thermal imaging for recognizing people, a coat-mounted thermal devices generate multiple temperatures, making an incomparable thermal pattern which causes the coat to move smoothly under the radar.

This innovation addresses privacy concerns related to surveillance and aims to defend persons from artificial intelligence detection technology. It offers benefits such as increased privacy and avoidance from identification theft, but we should determine negative influence of this newest invention?

This unique clothe can be used as a weapon against law enforcement agencies using artificial intelligence surveillance cameras in their work; it can be exploited for a short time, as it will have a bad effect on the creatures; it is not yet available for free sale; Additionally, this coat guards the owner only from AI cameras, not from creatures.

While some welcome this innovation aimed at providing security in high-surveillance areas, others oppose the continued use of these raincoats as it could interfere with the collection of evidence in the event of an incident.

Supervisor: Nefedchenko O.I., *instructor*

АКУСТИЧНЕ РЕЛЕ

Сагун Ф., *вихованець*; ЦНТТМ СМР

Серед різноманітних пристроїв електронної автоматики особливе місце посідає акустичне реле, яке реагує на звукові сигнали та може застосовуватися в самих різних приладах.

До складу реле, зазвичай, входять мікрофон з підсилювачем звукового сигналу, тригер і вимикач, сполучений з виконавчим пристроєм.

Виникло бажання зробити пристрій, що містить сигналізатор-лампу накалювання під час появи у мікрофона джерела гучного звуку, та який вимикає лампу при повторному виникненні шуму.

Пристрій може бути використаний, наприклад, для установа режиму тиші в класі або навчальній лабораторії закладу освіти.

Була скомпонована схема з двокаскадного підсилювача звукової частоти на транзисторах МП37А, тригера на таких же транзисторах і вихідного підсилювача на складовому транзисторі КТ3107-КТ814А, навантаженого на лампу ЛН 2,5×0,28А.

Схема працює наступним чином: під час появи шуму, на виході підсилювача виникає електричний сигнал, що надходить на вхід тригера, який тут же змінює свій стан та через вихідний підсилювач включає або вимикає лампу.

Під час безперервної та довготривалої шумової дії, лампа починає блимати, що служить сигналом для встановлення тиші.

Цей пристрій був виготовлений у навчальній лабораторії гуртка «Радіоелектроніка та приладобудування» та показав стійку роботу.

У даний час використовується на заняттях гуртка для демонстрування можливостей радіоелектроніки.

Керівник: Щеглов С.В., *керівник гуртка*
«Радіоелектроніка та приладобудування»
ЦНТТМ СМР

РЕГУЛЬОВАНИЙ БЛОК ЖИВЛЕННЯ

Мазепа Є., вихованець; ЦНТТМ СМР

Одним із самих необхідних пристроїв у лабораторії радіоаматора є блок живлення, який виробляє різну напругу постійного струму, під час живлення його від освітлювальної електромережі.

Було запропоновано втілити в життя технічне завдання, згідно якого прилад має працювати за наступними характеристиками:

- вхідна напруга 220 Вольт, 50 Герц змінного струму;
- вихідний струм 0,5А.

Схема має містити наступні вузли:

– силовий трансформатор потужністю 25-35Вт з напругою вторинної обмотки біля 10-15 Вольт;

– випрямляч з випрямленим струмом 0,8-1А;

– регулятор постійної напруги;

– регулюючий транзистор, розрахований на струм біля 1А.

Всі ці вузли із загальновідомими схемами були об'єднані воедино і працюють наступним чином: напруга постійного струму 220 Вольт надходить на первинну обмотку трансформатора, а зі вторинної обмотки знімається біля 12 Вольт, після випрямлення блоком КЦ-405 на конденсаторі згладжуючого фільтру з'являється біля 17 Вольт постійного струму. Далі він поступає на параметричний стабілізатор, який складається з двох послідовно сполучених стабілітронів КС-168.

Частина цієї напруги з перемінного резистора надходить на регулюючи транзистори МП25 і КТ 837В і на вихід схеми. Контроль вихідної напруги здійснюється за допомогою стрілочного вольтметра.

Пристрій розташований у силуміновому корпусі від старої приставки до паяльника. Блок живлення нормально працює упродовж декількох місяців та застосовується на заняттях гуртка «Радіоелектроніка та приладобудування».

*Керівник: Щеглов С.В., керівник гуртка
«Радіоелектроніка та приладобудування»
ЦНТТМ СМР*

СКЛАДОВІ РОЗУМНОГО ДОМУ

Краснобаєв. К.К., студент; СумДУ, гр. КБ-21

Сучасний світ не уявляється без інтернет-технологій, які стають все більш інтегрованими в наше повсякденне життя. Розумний дім – це один із яскравих прикладів, де інтернет-технології використовуються для підвищення комфорту, безпеки та ефективності.

Протоколи зв'язку:

Wi-Fi і Bluetooth – найвідоміші та найпоширеніші технології бездротового зв'язку. Wi-Fi використовується для передачі великих обсягів даних на відносно великі відстані, тоді як Bluetooth – для з'єднань на короткі дистанції з мінімальним енергоспоживанням.

Zigbee та Z-Wave – спеціалізовані протоколи для розумного дому, що пропонують низьке споживання енергії та високу надійність з'єднання на невеликих ділянках.

Thread – новий протокол, розроблений спеціально для потреб IoT (Інтернет речей), що об'єднує переваги Zigbee і Wi-Fi. Основні переваги нового протоколу в тому, що він забезпечує надійне і енергоефективне покриття для розумних пристроїв.

Екосистеми розумного дому:

Централізоване керування розумним домом можливе через екосистеми від Apple (HomeKit), Google (Google Home) та інших розробників, що дозволяє інтегрувати різноманітні пристрої в єдину систему. Також це додає зручність та гнучкість в керуванні різноманітними пристроями домашньої автоматизації, від освітлення до системи безпеки.

Автоматизація та сценарії:

Розумний дім надає можливість створювати автоматизовані сценарії: освітлення, опалення, безпека та інші системи можуть бути запрограмовані на автоматичну роботу залежно від часу дня, присутності людей у приміщенні чи інших умов.

Майбутнє інтернет-технологій:

Розвиток стандарту Matter, який об'єднує різні протоколи та платформи для розумного дому, обіцяє спрощення інтеграції пристроїв різних виробників та підвищення їх сумісності.

Керівник: Коваль В.В

ВИКОРИСТАННЯ 5G MMWAVE ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕРЕБІЙНОЇ ТРАНСЛЯЦІЇ

Сороченко М.Р, студент; СумДУ, гр. КБ-21

Безпосередньо через зростання популярності потокового контенту та онлайн-трансляцій зросла і потреба в безперебійній трансляції з високою якістю та низькою затримкою вирішення проблеми - 5G mmWave. Дана технологія використовує діапазон частот від 24 до 28 ГГц, може передавати до 5,5 Гбіт/с та наразі охоплює більше ніж 100 мільйонів людей в США до 2023 року.

mmWave має значно ширшу смугу пропускання, ніж 4G, що дозволяє передавати величезні обсяги даних. Це робить його ідеальним для трансляцій UHD/8K, VR/AR, мобільних ігор та інших ресурсомістких застосувань. До того ж ця технологія пропонує значно нижчу затримку, що робить його ідеальним для застосувань, де важлива миттєва реакція, таких як онлайн-ігри, телемедицина та автономні транспортні засоби. Технологія, також, може підтримувати одночасно більше підключених пристроїв, ніж 4G, що робить його ідеальним для місць з великою щільністю населення, таких як стадіони, концертні майданчики та торгові центри. Але, звісно, як і будь-які системи має певні недоліки, ураховуючі які, в подальшому можна буде покращити технології для забезпечення безперебійної трансляції.

Новітні технології такі як: голограми, трансляції 8K VR та інтерактивні трансляції - все це буде підтримувати 5G mmWave. Через свої особливості хвили можуть забезпечити необхідну пропускну здатність для трансляцій в реальному часі, що значно покращує можливості взаємодій глядачів з трансляціями у реальному часі. Також, саме ця технологія стане ідеальним для трансляції голограм в реальному часі, що вже зараз відкриває надзвичайно великі простори для розвитку. Наприклад, освіта (для створення голограмних лекцій та демонстрацій, які дозволяють учням бачити та взаємодіяти з навчальними матеріалами в 3D) чи спілкування (для створення голограмних телефонних дзвінків).

Отже, 5G mmWave це не просто чергове покоління мобільного зв'язку, це революція в трансляціях, що має всі шанси стати mainstream technology в найближчі роки. 5G mmWave - це майбутнє, яке вже тут.

Керівник: Коваль В.В., старший викладач

ПРОЗОРА ЕЛЕКТРОНІКА

Таран Ю. В., студентка; СумДУ, гр. ФЕ-21

Термін "прозора електроніка" з'явився у 1997 році, коли в журналі Nature було опубліковано статтю японського дослідника Кавазо зі співавторами. В ній йшлося про отримання прозорої, високопровідної оксидної плівки сполуки CuAlO_2 з дірковою провідністю. Після цього виникла можливість створення *p-n* переходів та гетеропереходів на основі оксидних напівпровідників. У тому ж номері журналу була опублікована робота Сомаса, де на основі досліджень Кавазо обговорювалась перспектива створення так званих невидимих електронних пристроїв, які використовуються з новим застосуванням прозорих оксидних матеріалів. До цього вчені використовували ці матеріали тільки як пасивні компоненти електронних схем.

Концепція прозорої електроніки передусім ґрунтується на використанні прозорих підкладок у видимому діапазоні випромінювання, таких як скло, кварц або полімери, і різних тонких прозорих або напівпрозорих тонких плівок неорганічних (CuAlO_2 , ITO (90% In_2O_3 + 10% SnO_2), SnO_2 , ZnO , TiO_2 , MoO_x , $\alpha\text{-Si}$ тощо) та органічних (полімерних) матеріалів.

Технології, що дають змогу використовувати прозорі матеріали в електронній апаратурі, вже створені. Вони були успішно застосовані для створення екранів прозорих телевізорів, моніторів, телефонів, а також для отримання "розумного скла". У будь-якому з наведених пристроїв тонкі плівки зазначають зміну своїх оптичних характеристик (таких як матовість, коефіцієнт пропускання світла, коефіцієнт поглинання тепла тощо) відповідно до зовнішніх умов, таких як рівень освітленості, температура або електрична напруга.

Одна з основних причин виникнення такого інтересу й активності в галузі прозорої електроніки - нещодавні серйозні досягнення у збільшенні рухливості носіїв заряду (електронів і дірок) у прозорих напівпровідниках, що значно покращило характеристики тонкопліткових транзисторів. Так, було значно збільшено рухливість носіїв у низькотемпературному полікремнії (low-temperature poly-Si, LTPS) та аморфному кремнії, що використовуються в рідкокристалічних панелях.

До матеріалів прозорої електроніки висувають дві взаємовиключні

вимоги - висока прозорість і низький питомий опір. Найпоширенішим матеріалом, що відповідає таким вимогам, є ІТО, однак він має високу вартість. Тому на сьогоднішній день актуальною є задача синтезу матеріалів, які за своїми фізичними параметрами були би близькими до ІТО, але мали значно меншу вартість. Серед таких матеріалів виділяють SnO_2 , ZnO , TiO_2 , а також оксид молібдену (MoO_x).

Одночасно ресурси покращення таких важливих для використання бінарних сполук характеристик, як висока провідність і оптичне пропускання світла в основному вичерпані. Це привернуло увагу вчених до вивчення складних оксидів металів, які у порівнянні з простими бінарними сполуками дають значно більше можливостей у налаштуванні потрібних хімічних і фізичних характеристик матеріалу шляхом зміни його складу.

Серед багатокомпонентних оксидів найбільшу увагу привертають сполуки системи оксид олова (SnO_2) – оксид цинку (ZnO). Це пов'язано з тим, що вони є хімічно стійкими, а всі елементи, що входять у їх склад, є екологічно безпечними та широко поширеними в земній корі. Саме тому ця система широко досліджується у роботах різних авторів.

В системі сплавів SnO_2 – ZnO існує дві кристалографічні фази: кубічна зі структурою інвертованої шпінелі Zn_2SnO_4 та орторомбічна ZnSnO_3 . Остання сполука є метастабільною і при температурі близькій до $500\text{ }^\circ\text{C}$ перетворюється в Zn_2SnO_4 . Тому саме ортостанат цинку є найбільш перспективним для подальшого застосування в електроніці.

Для розвитку прозорої електроніки важливо розробити нові методи нанесення прозорих провідних і оптичних плівок, які відповідають сучасним вимогам, зокрема зниження вартості та покриття поверхонь різних розмірів і форм. Тому широка увага приділяється хімічним методам нанесення оксидних матеріалів таким як спрей-піроліз, розпилення молекулярних розчинів та наночорнил, друк принтерами.

Нові продукти електроніки на базі органічних та оксидних матеріалів, що з'являться в найближчому майбутньому, розширять можливості інформаційних технологій, революційним чином змінять умови експлуатації електронного обладнання, створять передумови переходу на нові принципи навчання, організації виробництва, побуту та індустрії розваг.

Керівник: Опанасюк А. С., *професор*

ПАПЕРОВА ЕЛЕКТРОНІКА

Осіковий Б.О, студент; СумДУ, гр. ФЕ-21

Паперова електроніка є одним із новітніх напрямів розвитку органічної електроніки, який базується на використанні хімічно покращених целюлозних структур в якості гнучкої підкладки для створення електронних схем. Порівняно з більш класичними видами електротехніки, паперова електроніка має ряд переваг, які, останнім часом, актуалізували дослідження в цьому напрямі. Зокрема, актуальності дослідженням додало поширення біомедичних технологій, які мають на меті створити багатофункціональну симбіотичну систему електровимірювань та людського організму.

Головними перевагами паперової електроніки, які дозволяють використовувати її в органічних системах є висока біосумісність та гнучкість матеріалів, з яких вона виготовляється. Такі переваги забезпечуються використанням підкладок на основі хімічно модифікованої целюлози. Оброблений кислотами, озоном чи ультрафіолетом папір стає значно чистішим та збільшує міцність на механічний розрив приблизно в півтора рази. А оброблений шляхом силанізації в паровій фазі папір стає одночасно гідрофобним та олеофобним.

Такі методи обробки паперу роблять можливим використання більш простих та дешевих методів нанесення електричних схем на поверхню підкладки, порівняно з тими, що традиційно використовуються для друку чорнилами на звичайному папері. Зокрема, поширеними є різні види друку схем прямо на паперовій підкладці, такі як трафаретний чи струменевий.

Останній спосіб базується на нанесенні на підкладку чорнил на основі суспензій металевих або напівпровідникових наночастинок. Слід зазначити, що друк чорнилами з металевих наночастинок дозволяє створювати розводку електронних схем, а на основі напівпровідникових матеріалів – їх чутливі елементи. Метод струменевого друку дозволяє виготовляти та відтворювати одношарові та багатошарові структури на різноманітних поверхнях, що, однак вимагає точного дозованого застосування невеликих крапель чорнил. Це створює певні обмеження, стосовно складу та

фізичних характеристик чорнил для друку.

Окремим різновидом струменевого друку є електрогідродинамічний метод. Він базується на використанні різниці електростатичної сили та сили поверхневого натягу рідини. В такій системі краплі на кінці голки утримуються силою поверхневого натягу, однак за умови прикладання достатньої імпульсної чи постійної напруги між голкою та підкладкою, крапля буде вичавлена з екструдера та нанесена на папір. Принтери, які працюють за такою методикою можуть використовуватися для тривимірного друку та створення об'ємних багатшарових електричних схем складної форми.

Нові можливості друку гнучких електронних схем дозволяють створювати дешеві та екологічні електронні пристрої, що можуть, зокрема, використовуватися для вживлення в людський організм або для носіння на шкірі людини. Це дозволяє створювати прості пристрої для моніторингу стану організму, які, поміж іншого, завдяки низькому енергоспоживанню, здатні підтримувати свою безперервну роботу за рахунок тепла, що генерується людським організмом. Ці пристрої цілком можуть використовуватися, як тимчасові датчики, яких можна позбавитися після використання а в подальшому надіслати їх на переробку. Щорічно людство, за різними оцінками, створює від 2 до 2.5 мільярдів тон відходів, близько 3% відсотки яких припадає на електроніку та її компоненти. Ці відходи складно утилізувати, на відміну від паперових схем, які в присутності природного середовища та за сприяння деяких видів бактерій, здатні майже повністю розкладатися за 2-3 тижні.

Таким чином, паперова електроніка є перспективною областю досліджень, яка має значну кількість різноманітних переваг над звичайними методами одержання електросхем. Серед них найбільше виділяються - гнучкість, простота та дешевизна виготовлення, потенціал для створення тонких складних схем, екологічність та біосумісність. Такі переваги дозволяють використовувати ці схеми значно ефективніше в різних напрямках, зокрема в медицині та електроніці що носить, що наразі і створює значний інтерес до галузі.

Керівник: Опанасюк А. С., *професор*



АНАЛІЗ ШКІДЛИВИХ ПРОГРАМ ТА ВІРУСІВ: НОВІ МЕТОДИ ВІЯВЛЕННЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ШКІДЛИВОГО КОДУ

Воробйов О.Р., студент; СумДУ, гр. ЕК-21

Зі зростом впливу комп'ютерів у таких різноманітних сферах, як наука, економіка, військові справи, культурне життя і повсякденний побут, загроза кіберпорушень і наслідків, пов'язаних з ними, постійно зростає. Це через розповсюдження шкідливого ПЗ, яке може завдати різного розміру шкоди. Цей збиток може бути руйнівним для, наприклад, цілого підприємства. Кіберпорушники не лише опанували навички перехоплення даних, крадіжки інтелектуальної власності, блокування доступу до важливої інформації комп'ютера або його окремих частин, перешкоджання нормальному функціонуванню або перетворення його на безпорадне залізо. Вони також можуть використовувати обчислювальні потужності для своїх цілей.

Метою дослідження є аналіз шкідливих програм та вірусів, нові методи виявлення та знищення шкідливого коду.

Розвиток шкідливого програмного забезпечення відбувається зі зростаючою швидкістю та складністю, що робить їх важчими до виявлення. Збільшується ризик помилково видалити корисний "чистий" файл під час пошуку шкідливого ПЗ, що може завдати шкоди користувачеві. Крім того, іноді можуть виникнути помилки при класифікації вірусів, що може призвести до невірних рішень щодо віднесення їх до певного сімейства вірусів. Всі ці аспекти становлять виклик для виявлення загроз. Ще одним ускладнюючим чинником є здатність вірусів модифікувати свій власний код під час виконання, і не лише це.

Залежно від поведінки шкідливі програми діляться на три основних класів — трояни, віруси та черв'яки

Трояни — це шкідливі виконувані файли, що працюють в системі. Часто вони призначені для викрадення різних паролів та забезпечення зловмисникам віддаленого доступу до заражених систем для завантаження інших шкідливих файлів з Інтернету.

Віруси — шкідливе ПЗ, яке заражає файли, що знаходяться в системі. Віруси поширюються, інфікуючи інші виконувані файли.

Після того, як вони потрапляють у систему, віруси сканують її наявні файли та заражають їх. Методи зараження різняться в залежності від типу вірусу.

Черв'яки — шкідливі виконувані файли, які використовуються для поширення через мережу. Черв'якам не притаманне конкретне призначення. Вони можуть переносити троянські програми, так само як і трояни, викрадають паролі та надають віддалений доступ до системи.

Аналіз шкідливих програм та вірусів постійно розвивається, оскільки кіберзлочинці постійно шукають нові способи атаки і обходу захисту. Можна виділити такі напрямки досліджень методів:

— статичний аналіз (аналіз структури бінарного файлу, його атрибутів, логічних структур, потоку виконання і даних). Метод аналізує програму перед її виконанням, витягує атрибути з бінарного файлу, розраховує статистики та на підставі цієї інформації приймає рішення щодо потенційної загрози, яку представляє цей файл;

— динамічний аналіз (відстеження дій програми при виконанні, побудова її профілю). Метод виділяє кілька основних операцій, таких, як видалення файлу, запис в файл, мережеві комунікації, відкриття порту на прослуховування, розсилка листів та інші. Профіль цього файлу, його діяльності вивчається експертом або методами машинного навчання для винесення вердикту про шкідливість зразка;

— Машинне навчання та штучний інтелект. Ці технології дозволяють системам кібербезпеки автоматично вивчати дані та виявляти загрози або аномалії в поведінці, які можуть бути важко помічені людським експертом. Штучний інтелект швидко аналізує великі обсяги даних, розпізнаючи складні патерни та передбачаючи потенційні атаки;

— Система виявлення вторгнень (IDC) - програмний або апаратний засіб, призначений для виявлення фактів несанкціонованого доступу до комп'ютерної системи чи мережі або несанкціонованого управління ними в основному через Інтернет.

Ці методи можуть використовуватися окремо або в поєднанні, щоб забезпечити ефективний захист від шкідливого коду. Крім того, вдосконалення і розвиток цих методів є важливими для ефективного захисту від загроз шкідливого ПЗ, яке постійно покращується.

Керівник: Яценко В.В., *канд.техн.наук,доцент*

БЕЗПЕКА В ГАЛУЗІ ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ: МЕТОДИ ЗАХИСТУ ПРИБРОЇВ ТА ДАНИХ ВІД КІБЕРЗАГРОЗ

Савенко А.О., студент; СумДУ, гр. ЕК-21

Кібербезпека в сучасному бізнес-середовищі визначається як невід'ємна та надзвичайно важлива складова успіху підприємства. Збільшення кількості та складності кіберзагроз, а також непередбачуваність та величезний обсяг даних, що зберігаються в електронному вигляді, роблять захист інформації на вищому рівні актуальною необхідністю.

Мета дослідження полягає в розкритті необхідності активної уваги до безпеки в контексті швидкого розвитку Інтернету речей (IoT). Зростання кількості підключених пристроїв створює нові можливості для бізнесу, але одночасно вносить загрози щодо конфіденційності та цілісності даних. Дослідження цієї теми спрямоване на розробку та вдосконалення методів захисту, адаптованих до особливостей IoT-середовища, з метою забезпечення стійкої та надійної кібербезпеки для підприємств та споживачів

Для забезпечення безпеки IoT використовуються різноманітні методи. По-перше, шифрування даних вважається ключовим елементом захисту, яке гарантує конфіденційність інформації, переданої між пристроями. Додатково, використання механізмів аутентифікації, контроль доступу та систем виявлення вторгнень сприяє підвищенню рівня безпеки. Важливим аспектом є також регулярне оновлення програмного забезпечення пристроїв для закриття вразливостей. Осмислене дослідження цих методів дозволяє розробляти і впроваджувати комплексні стратегії захисту в Інтернеті речей, забезпечуючи стійкість до сучасних кіберзагроз.

Вивчення цієї теми виявиться надзвичайно корисним як для науковців, так і для практиків в галузі інформаційної безпеки. Підкреслення важливості шифрування, аутентифікації, контролю доступу та систем виявлення вторгнень стає визначальним у вирішенні сучасних викликів, пов'язаних із зростаючим обсягом IoT-систем.

Керівник: Яценко В.В., доцент

ГРАФОВІ АЛГОРИТМИ ДЛЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Бабак А.О. студент; СумДУ, гр. КБ-31

Кіберпростір швидко розвивається, є непередбачуваним і сповненим різноманітних викликів. Тому забезпечення надійного захисту стало невід'ємною частиною успіху будь-якої організації. У цьому контексті використання графових алгоритмів є одним із інструментів для виявлення та запобігання кіберзагрозам. У теорії графів можна виокремити алгоритми, що будуть корисними для завдань захисту.

Алгоритм Дейкстри використовується для знаходження найкоротших шляхів в графі, що може бути корисним для виявлення оптимальних шляхів атак або виявлення слабких місць в мережі.

Алгоритм Флойда-Уоршелла використовується для пошуку найкоротших шляхів, але працює з усіма можливими парами вершин у графі. Для завдань кібербезпеки цей алгоритм може застосовуватися у виявленні всіх можливих шляхів атаки між різними вузлами мережі.

Алгоритм обходу в ширину використовується для пошуку найкоротшого шляху в незваженому графі, що може бути застосований для пошуку вузлів, що виходять за межі мережі, а також для виявлення аномалій у мережевому трафіку.

Алгоритм обходу в глибину використовується для пошуку в глибину в графі, що може бути застосовано для аналізу структури мережі та виявлення вузлів зі специфічними характеристиками, такими як високий рівень активності або незвичайні зв'язки.

Алгоритми кластеризації графів використовуються для групування вузлів або ребер графа за спільними характеристиками, що може бути корисним для ідентифікації групи вузлів, які можуть бути потенційною загрозою безпеці мережі.

Ураховуючи, що в інформаційному просторі постійно з'являються нові кіберзагрози, графові алгоритми поряд з іншими сучасними алгоритмами та науковими підходами здатні запропонувати нові сценарії для виявлення та реагування на кіберінциденти.

Керівник: Лаврик Т.В., ст. викладач

ІНФОРМАЦІЙНА ЕНТРОПІЯ ТА ЇЇ ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ

Серенко М.С., студент; СумДУ, гр. КБ-31

У вік інформаційних технологій та швидкого розвитку цифрового світу, поняття інформаційної ентропії стає ключовим для розуміння та оцінки стану та потоків інформації. Цей термін визначає міру невизначеності чи непередбачуваності в інформаційній системі, привносячи глибокі віддзеркалення у сфері телекомунікацій, криптографії та обробки сигналів. Прикладом може слугувати існування різних видів паролів та заходи, які можуть бути вжитими задля підвищення рівня їх безпеки.

Інформаційна ентропія пароля довжиною у 4 символи є дуже низькою. Тому у цій ситуації доцільно використовувати додаткові методи захисту такі, як обмеження кількості спроб на введення, тимчасове блокування при неправильно введеному паролі. Такий тип варто використовувати тоді, коли умови не вимагають високого ступеня захисту або є потреба в швидкій взаємодії з об'єктом (рпн-код банківської карти або код авторизації власника вендингової машини).

Інформаційна ентропія пароля у 8 символів є доволі високою, завдяки чому такий тип паролю є більш захищеним. Але в залежності від ситуації додатково до цього варто застосувати додаткові методи захисту (періодична зміна паролю, використання різних паролів для різних ресурсів та менеджерів паролів, перевірка безпеки паролів, багатофакторна автентифікація). Такий тип можна використовувати, наприклад, для захисту акаунту на вебресурсі з метою спрощення обробки.

Інформаційна ентропія пароля у 16 символів є достатньо високою, завдяки чому такий тип паролю вважається стійким до різних атак. Однак, додаткові методи захисту в цій ситуації не будуть зайвими. Такий тип можна використовувати для широкого кола можливих ситуацій (захист особистого кабінету на порталі урядових послуг або електронної пошти, прив'язаної до нього).

Таким чином, використання різних варіантів паролів має значущий вплив на ступінь захисту в будь-якій інформаційній системі.

Керівники: Лаврик Т.В., Любчак В.О.

СТРАТЕГІЇ ТА ПРАКТИКА ПРОТИДІЇ ЗРОСТАЮЧІЙ КІЛЬКОСТІ КІБЕРАТАК

Мозговий Я.В., здобувач; СумДУ, гр. КН-33

Сучасний світ стикається зі зростаючою кількістю кібератак. Ця проблема стає все більш актуальною для організацій, які зберігають і обробляють великі обсяги даних. Щоб захистити свої дані та інформаційні системи від кіберзлочинців, необхідно вжити низку заходів, які охоплюють як стратегічні підходи, так і практичні дії.

Стратегії кібербезпеки охоплюють [1]:

- захист периметра за допомогою брандмауерів, систем виявлення вторгнень (IDS) та систем запобігання вторгненням (IPS), що допомагають забезпечити мережу від незаконного доступу;
- контроль доступу, який передбачає перевірку автентичності, авторизації та використання надійних паролів, що зменшує ризик несанкціонованого доступу до систем;
- антималярний захист, який полягає у використанні антивірусних програм та антивірусів для програм-вимагачів, що допомагають виявляти та блокувати шкідливі програми;
- моніторинг та реагування, що реалізується через застосування систем моніторингу безпеки (SIEM) та розробку планів реагування на інциденти, дозволяючи швидко виявляти та вирішувати проблеми;
- управління виправленнями, яке забезпечується регулярними оновленнями програмного забезпечення та виправленням вразливостей, сприяючи зменшенню ризику успішних атак.

Практичні заходи кібербезпеки включають [2]:

- навчання та підвищення обізнаності співробітників організацій щодо основних принципів кібербезпеки, що допомагає зменшити загрозу від людського фактору.
- розробку та впровадження чітких політик і процедур кібербезпеки, які встановлюють стандарти безпеки, та контроль їх дотримання;
- впровадження технічних рішень, таких як шифрування даних та механізми ідентифікації для захисту мереж та даних від несанкціонованого доступу;
- постійний моніторинг та аудит систем, що дозволяє виявляти

загрози вчасно та вживати відповідних заходів;

– співпрацю з галузевими експертами та правоохоронними органами для обміну інформацією про потенційні загрози, що покращує реагування на кібератаки.

Експерти надали оцінки щодо впливу та ймовірності різних загроз, забезпечуючи всебічний огляд сфери кібербезпеки. Це дозволило переглянути найбільші загрози у цій галузі [3]. Був сформульований оновлений список десяти найбільших загроз:

1. Порушення ланцюга постачання програмних залежностей.
2. Дефіцит навичок.
3. Людські помилки та використання застарілих систем у кіберфізичних екосистемах.
4. Експлуатація невивірених та застарілих систем у переповнених міжгалузевих технічних екосистемах (нове у топ-10).
5. Зростання цифрового авторитаризму спостереження. Втрата приватності.
6. Міжнародні постачальники ІКТ-послуг як єдина точка відмови
7. Розширені кампанії з дезінформації / операцій впливу.
8. Зростання складних гібридних загроз.
9. Зловживання штучним інтелектом.
10. Фізичний вплив природних / екологічних збурень на критичну цифрову інфраструктуру.

Комплексний підхід до кібербезпеки, що використовує ефективні стратегії та практичні дії, є ключем до успішного захисту організацій від кіберзагроз.

Керівник: Шовкопляс О.А., *к.ф.-м.н.*

1. Донич Д. Кібербезпека: актуальні загрози та методи захисту // Lemon.School. 2024. URL: <https://lemon.school/blog/kiberbezpeka-aktualni-zagrozy-ta-metody-zahystu> (дата звернення: 10.04.2024).
2. Заходи забезпечення кібербезпеки // DAN-IT. 2024. URL: <https://dan-it.com.ua/uk/blog/chto-takoe-kiberbezopasnost-mery-obespechenija-kiberbezopasnosti/> (дата звернення: 05.04.2024).
3. Foresight Cybersecurity Threats For 2030 – Update 2024: Executive Summary // ENISA. 2024. URL: <https://www.enisa.europa.eu/publications/foresight-cybersecurity-threats-for-2030-update-2024-executive-summary> (дата звернення: 13.04.2024).

A grayscale background image featuring a computer keyboard, a silver and black pen, and a line graph. The graph shows an upward trend from 2006 to 2009. Three text boxes are overlaid on the image: a white box with a black border at the top, a dark gray box in the middle, and another white box with a black border at the bottom. The text in the boxes is in a bold, italicized serif font. The top box contains the word 'Буспільство', the middle box contains 'Економіка', and the bottom box contains 'Управління'.

Буспільство

Економіка

Управління

HYPNOTIC TEXT AS AN ADVERTISING MARKETING TOOL

Belinska Daria, student; SumDU, gr.MK-31

Dan Kennedy, a well-known marketing consultant, said: “You cannot get far in business without learning at least superficially the basics of hypnosis.” Some might say that the concepts of “marketing,” “sales,” and the concept of “psychotherapy” lie in different corners. However, we want to point out that communication and influencer skills are essential in both fields. Marketers seek to convince consumers to buy a product or service, while psychotherapists help people change their beliefs and behaviors.

"Hypnotic style" in texts represents something impossible to look away from. Those texts grab one's attention. They are also filled with inbuilt commands that are only visible to some. Today, when radio, television, computer games, and cinema are competing for our attention, and the amount of information around us exceeds our ability to perceive, it is vital to master the art of writing texts that readers would not be able to ignore. We will give a fascinating and scientific example if one needs convincing that the principles, we discuss work.

We know Agatha Christie, one of the world's most famous writers of detective novels. Undoubtedly, her hypnotic style helped her. In the documentary film "The Agatha Christie Code", linguists, psychologists, hypnosis experts wanted to understand and solve the mystery behind the popularity of her works [1]. Research indicates that the phrases used by Agatha Christie can evoke positive emotions in readers. According to the research, Christie used literary techniques similar to those of hypnotists and psychologists, which has a powerful effect on readers. For example, linguists noted that Christie hardly ever uses the verbs "to answer," "to repeat," and "to speak out." Instead, she uses the word "to say," which is used much more regularly in ordinary speech.

In marketing, too, particular words activate the brain – and, later, the buying activity. These words are: *new, amazing, exclusive, first time, free, you, incredible, original, improved, love, opening, special, unique, wonderful, presenting, imagine, story, interesting.*

These words are most often added to headlines, and according to marketers, they "work" as a kind of code that directly affects the buyer's

subconscious mind. If a headline does not catch the eye or captivate – one can lose the reader and, with it, the sale!

Speaking of words, the word "you" is on the list, spelling above. There is a clear rule in working with people. Marketers must remember that any sales are made when they forget about their ego and pay attention to the buyer's ego [2]. Man is prone to egoism. There is nothing wrong with that. It is reality. Appeal to that interest. Advertising with hypnotic principles should focus on the reader. When one reports news or facts, one must describe how the customer will benefit.

So, what does it take to create a hypnotic text that will make people think like something or someone? First, one must focus on and decide exactly what he or she wants to achieve. What kind of reaction will customers have to the advert, and what are they expected to do? Next, one needs to try to make an emotional appeal. The marketer's task is to distract the readers from their worries so that they hear the idea. Afterward, give them what they want. They do not care about characterization but about the benefits they will receive. The characteristic points to a fact, and the benefit points to how that fact will help them and why it is essential to the buyer [3]. Equally important are the facts. Let us not try to sway people to our side with only our interests in mind. Instead, let us focus on what they want. The more pleasure one can give people, the more hypnotic affection they will feel.

Hypnotic text is a powerful tool that can be used to achieve various marketing goals. However, it is vital to use it responsibly and ethically. The hypnotic text should not be deceptive or misleading. Its purpose is to help the reader make a decision that is favorable to them.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S.

1. The Agatha Christie Code - True Story Documentary Channel. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Fw6hMLkZI3M>
2. Donald Moine, Kenneth Lloyd. Unlimited Selling Power: How to Master Hypnotic Skills. Penguin Publishing Group, 1990 – С. 288
3. Joe Vitale. Hypnotic Writing: How to Seduce and Persuade Customers with Only Your Words. John Wiley & Sons, 2010 – С. 205-215

ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА: ІНВЕСТИЦІЇ В СТАЛІСТЬ ТА ВІДНОВЛЮВАЛЬНУ ЕНЕРГІЮ

Ругаль Т. С., студентка; СумДУ, гр. ОП-21

Зелена економіка - це не просто модний тренд, а й нагальна потреба з огляду на сучасні виклики та проблеми, пов'язані зі зміною клімату та екологічною кризою. Актуальність цієї теми зростає, оскільки перед суспільством стоїть завдання ефективно адаптуватися до нових реалій, зберегти природні ресурси та забезпечити економічне зростання без шкоди для довкілля.

Курс на зелену економіку є стратегічним напрямом розвитку, який має на меті:

- підвищити ефективність використання ресурсів, зокрема через інвестиції, які сприятимуть створенню передових технологій та практик і, як результат, призведуть до зменшення витрат та оптимізації використання ресурсів;

- знизити рівень забруднення навколишнього середовища та викидів парникових газів шляхом інвестування у відновлювальну енергію та енергоефективність;

- стимулювати інновацій та технологічний розвиток за рахунок впровадження новітніх технологій, таких як сонячні панелі, вітрові турбіни та енергоефективні системи тощо;

- створити робочі місця та сприяти економічному розвитку через створення нових робочих місць у сферах досліджень, виробництва, будівництва та обслуговування відновлювальних енергетичних систем;

- забезпечити енергетичну безпеку та незалежність, оскільки інвестиції у відновлювальну енергію допомагають зменшити залежність від імпортованих палив та ресурсів, забезпечуючи більшу енергетичну незалежність та стабільність енергопостачання в країні де це запроваджується;

- підвищити конкурентоспроможність на міжнародному ринку за рахунок зайняття лідируючих позицій серед інших країн, створивши конкурентні переваги та забезпечивши сталість свого економічного розвитку;

- заохотити сталі споживання та виробництво, сприяючи формуванню нових моделей виробництва та споживання [1].

Фінанси відіграють значну роль у глобальному економічному

зростанні, промисловій революції та прогресі людства. Для цього основною метою глобальної фінансової екосистеми є розміщення глобальних заощаджень у найпродуктивнішому секторі економіки.. Щоб впоратися з кліматичними небезпеками, фінансові установи повинні ефективно розуміти важливість «Цілей сталого розвитку» і просувати проєкти, спрямовані на поширення позитивних вражень на природне середовище. Щоб впоратися з проблемами, економіки по всьому світу запровадили кілька методів. Наприклад, такі проєкти, як «зелені» банки, фінтех, «зелені» облигації, інститути вуглецевого ринку та екологічні фонди, призначені для громад, класифікуються як «зелене» фінансування для сталого розвитку через різні галузі.

За даними Міжнародного агентства з відновлювальної енергії (IRENA), до 2020 року інвестиції у відновлювальну енергію перевищили інвестиції у традиційні джерела енергії. Це свідчить про зростаючий інтерес та довіру до сталого розвитку та екологічних рішень у глобальній енергетичній інфраструктурі [2].

Зелена економіка, яка фокусується на інвестиціях у сталий розвиток та відновлювану енергетику, визначає новий етап у розвитку суспільства. Забезпечення сталого економічного зростання без шкоди для довкілля стає стратегічним викликом для країн та бізнесу. Інвестиції у відновлювану енергетику та розвиток “зелених” технологій стають ключовими напрямками, які не лише сприяють збереженню природних ресурсів, а й забезпечують сталий економічний прогрес. Тому вирішення сьогоднішніх викликів вимагає глибокого розуміння та відданості “зеленому” економічному майбутньому.

Керівник: Олексіч Ж.А., кандидат економічних наук, доцент, ст. викладач кафедри бухгалтерського обліку та оподаткування ННІ БіЕМ СумДУ

1. Маркевич К. “Зелені” інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст / Наук. консультант В. Сіденко. Київ : Razumkov centre, 2019. 316 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (дата звернення: 02.02.2024).
2. IRENA – International Renewable Energy Agency. IRENA – International Renewable Energy Agency. URL: <https://www.irena.org/> (дата звернення: 29.02.2024).

ФІНАНСУВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ

Ругаль Т. С., студентка; СумДУ, гр. ОП-21

Забезпечення зростання малого бізнесу стикається з багатьма викликами та можливостями в сучасному економічному середовищі. Одним із ключових аспектів цього процесу є фінансування розвитку, яке визначає ефективність та успішність стратегій розвитку. У зв'язку з мінливим середовищем та постійними викликами це питання набуває особливого значення.

У контексті сучасного підприємництва малий бізнес відіграє важливу роль у створенні робочих місць, просуванні інновацій та розвитку місцевої економіки. Фінансування в контексті загального розвитку не лише забезпечує доступ до необхідних ресурсів, але й дозволяє підприємствам визначати конкретні цілі та стратегії зростання. учасники малого бізнесу повинні розуміти різні фінансові інструменти, які можуть бути використані для досягнення конкретних цілей зростання. Від кредитів та інвестицій до грантів та спеціальних програм підтримки - кожен інструмент потребує ретельного аналізу та вибору відповідно до бізнес-стратегії.

Зі зростанням важливості фінансування будь-якого розвитку виникають нові ризики та виклики. Від управління фінансами до уникнення переplat, учасники малого бізнесу повинні вивчити найкращі стратегії для забезпечення стійкості та ефективності фінансових операцій. фінансування всього бізнесу в системі розвитку малого підприємництва визначає ключовий фактор, що визначає успіх та стійкість бізнесу. Враховуючи велику роль, яку відіграє малий бізнес у формуванні економічного ландшафту, потреба в ефективній фінансовій стратегії та використанні різноманітних інструментів є більш важливою, ніж будь-коли. Розуміння ризиків, пов'язаних з фінансуванням всього сектору, та вивчення найкращих практик є життєво важливими для забезпечення стабільності малого бізнесу.

Керівник: Овчарова Н. В., кандидат наук

РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КРЕДИТНІЙ СФЕРІ

Кривогуз Я.М., студентка; СумДУ, гр. Бс-31

У світі, що швидко змінюється, кредитна сфера постійно адаптується до нових викликів та можливостей, що пропонує цифрова епоха. Розвиток цифрових фінансових технологій в останні десятиліття змінив уявлення про кредитну сферу, надаючи клієнтам швидкі, зручні та доступні фінансові послуги.

Початок цього шляху пов'язаний із запровадженням інтернет-банкінгу та електронних платіжних систем. Клієнти отримали можливість здійснювати операції зі своїми рахунками в будь-який зручний для них час, не виходячи з дому. Однак, справжня революція настала з появою мобільних додатків для управління фінансами.

Сьогоднішній день відзначений величезним розмаїттям цифрових фінансових сервісів, що пропонуються банками та фінтех-компаніями. Мобільні додатки дозволяють не лише перевіряти баланс рахунків та здійснювати перекази, а й отримувати кредити всього за кілька кліків. Автоматизовані системи оцінки кредитного ризику та швидке рішення про видачу кредиту зробили процес отримання фінансової допомоги максимально швидким та зручним.

Проте, разом із зростанням цифрових можливостей у кредитній сфері виникають і нові виклики. Кібербезпека стає однією з ключових проблем, оскільки збільшується кількість кібератак та спроб шахрайства. Крім того, існує питання доступності фінансових послуг для всіх верств суспільства, оскільки деякі групи населення можуть мати обмежений доступ до цифрових технологій через різні обставини.

Отже, розвиток цифрових фінансових технологій у кредитній сфері є невід'ємною частиною сучасного світу. Він відкриває нові можливості для клієнтів та бізнесу, прискорює процеси та робить фінансові послуги більш доступними. Однак, разом з цим важливо пам'ятати про виклики, які необхідно вирішувати на шляху до цифрової трансформації кредитної сфери.

Керівник: Мордань Є.Ю., доцент

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ОФШОРНОЇ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ

Курбатова Д.Д., учениця Київського природничо-наукового
ліцею № 145

Загальносвітові тенденції щодо зменшення використання викопних паливно-енергетичних ресурсів, декарбонізації енергетичних секторів та досягнення цілей кліматичної політики актуалізують необхідність розвитку відновлювальної енергетики. Однією із перспективних технологій є офшорна вітроенергетика.

Офшорна вітроенергетика (від англ. «off shore» – біля берега) – різновид вітроенергетики, який використовує енергію морського вітру для виробництва електроенергії. Основна відмінність офшорних вітроелектростанцій від наземних полягає у розташуванні вітрових турбін безпосередньо на морському дні.

Офшорна вітроенергетика є відносно новою технологією, однак попри це вона вже набула широкого використання у низці країн світу. Початок розвитку офшорної вітроенергетики датується 90-ми роками минулого століття. Першим успішно реалізованим проектом стала данська офшорна вітроелектростанція «Vindeby-Lolland», споруджена у 1991 році. Вітропарк складається із 11 турбін загальною встановленою потужністю 5 МВт, що покриває річне споживання електроенергії 2200 данських домогосподарств [1].

Протягом наступних 30 років ринок офшорної вітроенергетики стрімко розвивався, доказом чого є реалізація низки масштабних проектів, одним з яких є нідерландський офшорний вітропарк «Borssele». Вітроелектростанція «Borssele» має 77 вітротурбін потужністю 9,5 МВт. Це дозволяє щорічно виробляти 3000 ГВт·год електроенергії, що є достатнім для забезпечення 825000 домогосподарств [2].

Іншим прикладом реалізованого офшорного вітроенергетичного проекту є вітропарк «Hornsea», який розташований у Великобританії. Вітропарк складається із трьох проектів Hornsea Project One (введена в експлуатацію), Hornsea Project Two (на стадії будівництва) і Hornsea Project Three (на стадії проектування). Вартість інвестиційного проекту оцінюється у 8,7 млрд доларів США, а його метою є перетворення даного регіону на центр відновлюваної енергетики

Великобританії. Hornsea Project One загальною потужністю 1,2 ГВт є найбільшою у світі офшорною вітроелектростанцією і першим проектом потужністю понад 1 ГВт. Проект почав працювати в червні 2019 року і забезпечує електроенергією приблизно 1 млн домогосподарств. Проект Hornsea Two загальною потужністю 1,4 ГВт зможе забезпечувати електроенергією 1,3 млн домогосподарств. Третій проект «Hornsea» потужністю 2,4 ГВт зможе задовольнити потреби більш ніж 2 млн домогосподарств [3].

Ще одним цікавим реалізованим проектом є офшорна вітроелектростанція «Нувінд Тампен», розташована у Норвегії. Це перша у світі плавуча вітроелектростанція, побудована спеціально для забезпечення електроенергією морських нафтогазових установок, і зараз вона постачає електроенергію на нафтогазові родовища у Північному морі. Її загальна потужність складає 88 МВт, що робить її найбільшою у світі плавучою офшорною вітроелектростанцією. Вітропарк задовольняє близько 35% річного попиту на електроенергію п'яти нафтогазоносних платформ [4].

Збільшення попиту на електроенергію у світі та перспективність даної технології обумовили стрімке зростання встановленої потужності офшорних вітропарків. Станом на 2023 рік вона досягла 63,2 ГВт, збільшившись у 2,3 рази за останні 5 років. Лідером на ринку офшорної вітроенергетики є Китай, за ним слідує Великобританія та Німеччина. За прогнозами ринок офшорної енергетики й надалі буде активно розвиватися, до 2032 року встановлена потужність офшорних вітропарків досягне 447 ГВт, 94% з яких буде припадати на стаціонарні офшорні вітроелектростанції, 6% – на плавучі.

Керівник: Курбатова Т. О., к.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин Сумського державного університету

1. Study on horizontal loading of large diameter single pile of offshore fan on soft clay seabed foundation. <http://surl.li/ptfxu>.
2. Borssele III and IV Offshore Wind Power Project. <http://surl.li/ptfyr>.
3. Responsible investment: Hornsea Project One. <http://surl.li/ptgdy>
4. Нувінд Тампен, world's largest floating offshore wind farm officially opens in Norway. <http://surl.li/ptgеп>.

ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙНУ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Луговський Р.А., студент; ВСП «МФК СумДУ», гр. 110-і

Основний напрям та мета, з якою розвиваються технології блокчейну – це глобально децентралізація. Глобальність полягає у поширенні їх на усі сфери життя людини. У цій статті хочу розглянути інструменти та способи, що можуть допомогти у розповсюдженні технологій web 3.0 (web 3.0 – концепція децентралізованого Інтернету, на відміну від діючого централізованого web 2.0).

Прорив у цій сфері здійснив Віталій Бутерін, співзасновник криптовалюти Ethereum. Проривною технологією стали так звані smart-контракти(укр. – «розумні контракти»). До їх винайдення, функціонал блокчейну – це були децентралізовані перекази між рахунками. Спектр використання такого функціоналу досить вузький. Основна функція грошей взагалі – це еквівалент обміну між людьми. У звичайному світі, при використанні паперових грошей, або банківських рахунків людина може протидіяти шахрайству: викликати поліцію або звернутися до тех-підтримки онлайн-банкінгу. Одним словом, у такому товарообміні є гарант, який відсутній у повністю децентралізованій системі. Саме цю проблему вирішують smart-контракти: за допомогою комп'ютерного коду, прописуються певні умови, за яких крипто валюта може бути направлена(або не направлена) до певних рахунків, при чому до виконання цих умов – кошти заморожуються всередині блокчейну. Це дало величезний поштовх у розвитку технологій криптографічних валют взагалі, і тепер більшість криптовалют мають у собі все більш та більш інноваційні смарт-контракти.

Описані мною вище технології – це лише першоджерело, і було воно винайдене у далекому 2013. І зрозуміло, що технологія зазнала значного розвитку. По-перше, як і було мною згадано вище – розумні контракти створюються за допомогою комп'ютерного коду. У сучасному світі важко не пересвідчитися у тому, що за його допомогою можна зробити майже все (у питаннях інформаційних технологій звісно). На даний момент, функціонал їх обмежується лише фантазією програміста. Вже за допомогою базових функцій можна побудувати такі проекти, як протоколи кредитування(англ.

Lending protocol), децентралізовані біржі (відомі як DEX – decentralized exchange) тощо. Такі протоколи узагальнюють назвою DeFi(англ. Decentralized Finance) - децентралізовані фінанси.

Всі ці приклади описували взаємодії у децентралізованому просторі, не пов'язаному з матеріальним світом. Вони зосереджені на обміні криптовалют, кредитуванні криптовалют, страхуванні криптовалют, позики у криптовалютах тощо. Яким же чином це може вплинути на реальний світ? У цьому моменті я хочу ввести поняття «оракул». Оракул - це технологія доставки даних до блокчейну. Цими даними може бути що завгодно: ціна будь-чого на ринку, дані інших блокчейнів, та найголовніше – це певні події у реальному світі. Грубо кажучи, це зв'язок реального світу з діями у децентралізованій мережі. Це сильно зменшує розрив функціоналу у web 2.0 та web 3.0.

То чому ж до сих пір децентралізовані фінанси не замінили звичайні? Факторів дуже багато: по-перше, це ціна розумних контрактів. Якщо коротко, то код кожного такого контракту виконується не на одному комп'ютері, а на так званій EVM (англ. Ethereum Virtual Machine) – «Віртуальній машині Ethereum», що являє собою сукупність усіх комп'ютерів, які складають мережу цієї криптовалюти(так забезпечується децентралізація криптовалют). І звісно, розрахункові потужності цих комп'ютерів не безкоштовні. За запуск смарт-контрактів треба платити комісію мережі, як і за звичайну транзакцію, при чому чим складніший програмний код розумного контракту, тим більша комісія за його обчислення. По-друге, хоч суспільство зацікавлених у цій технології людей чимале, їх не вистачає на розробку проектів, які б покрили усі потреби людини у звичайному житті, через що такими зручними технологіями можуть користуватися лише люди, які і працюють у сфері web 3.0, а не звичайні люди. З часом, дуже вірогідно, що такі сервіси з'являться і людство почне перехід на децентралізовані сервіси. І по третє – технологія дуже молода, а активне її використання у повсякденності – це також відмова від традиційних технологій web 2.0, а така заміна не може пройти цілком та повністю за якісь 5-10 років.

Керівник: Лобова В.В, викладач інформатики

1. www.ledger.com/ru/academy; <https://ethereum.org/ru/learn>;
2. <https://www.coinbase.com/ru/learn>;
3. YouTube-канал <https://www.youtube.com/@WhiteboardCrypto>;

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ МОЛОДІ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ

Маринич Т.В., студентка; МФК СумДУ, гр. 308-Е

"Якщо ви бажаєте бути багатим, вам
потрібно стати фінансово грамотним"
Кіюсаки Р. Т.

Питання фінансової грамотності набуває все більшої актуальності в останні роки, коли загострюються проблеми економічної нестабільності та кризового стану, пов'язані зі світовою пандемією, військовою агресією росії та необхідністю відбудови України у післявоєнний час.

«Яким чином батьки сформували фінансову подушку для своєї родини на випадок несподіваних подій, яка дозволила б легше пережити нестабільність у перші місяці військової агресії Росії? Чи вдалося батькам захистити свої заощадження від високої інфляції? Ці та інші питання виникають у молоді, яка в даний час є свідком всіх цих подій і саме вона бачить, як фінансова обізнаність впливає на фінансову стійкість їхніх родин. І саме молодь в майбутньому буде намагатися знайти шляхи, як фінансово захистити своє доросле життя.

В першу чергу, ключем до подолання бідності, досягнення високого рівня соціальних стандартів будь якої країни є економічна освіта, фінансова грамотність та ділова активність її молоді. Разом з тим у ст. 12 Закону України «Про освіту» задекларовано завдання формування ключових компетентностей, спрямованих на досягнення загальної освітньої мети: підприємливість та фінансова грамотність молоді.

Використовуючи дані Світового банку, ми можемо сказати, що 44 країни світу ухвалили стратегію фінансової грамотності (Україна входить у цей список), а у 27 країн світу даний документ ще проходить етап розробки.

За даними результатів досліджень, яке проводив Проєкт USAID «Трансформація фінансового сектору» разом із Національним банком України: «Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні у 2021 році можемо зробити висновок про те, що в Україні рівень фінансової грамотності перебуває на позначці 12,3 бали

із 21. Даний індекс ґрунтується на балах за фінансові знання, ставлення до їх актуальності та за поведінку в сфері фінансів. Мінімальний же цільовий рівень, який зарекомендований Організацією економічного співробітництва та розвитку, становить 14 балів. Вікова група 18–24 роки має найнижчий показник серед учасників, що приймали участь у дослідженні в Україні [1]. Такі дані оприлюднив Національний Банк України на презентації сайту із фінансової грамотності “ТАЛАН” 2 серпня 2022 року.

Водночас, за даними згаданого вище дослідження, 79% українців хочуть, щоб курс фінансової грамотності викладався у школі. Тож починаючи із 2025 року Міністерство освіти і науки України планує ввести для учнів 8-9 класів новий обов’язковий предмет “Підприємництво та фінансова грамотність”. Після вивчення даного предмету сучасна молодь матиме можливість краще орієнтуватися на ринку фінансових послуг, а також ефективніше буде використовувати їх у своєму житті. Розуміння переваг підприємницької діяльності й підприємництва загалом матиме позитивний вплив на розвиток та відбудову України в майбутньому.

Стратегічний план розвитку освіти і науки України зі слів Міністра освіти і науки України до 2030 року включає: «Фінансова грамотність має стати надбанням кожного, хто закінчив школу в Україні. Випускник в Україні повинен отримати ті компетентності, які потім йому допоможуть стати успішною людиною. Фінансова грамотність є однією з таких компетентностей. Адже критичне мислення, прийняття самостійних рішень, вміння брати на себе відповідальність – це є найкращий здобуток, який повинна мати кожна освічена людина»[2].

Керівник: Линець В.П. викладач; Крамінська Г.В. викладач

1. НБУ презентував сайт із фінансової грамотності.:
<https://www.ceskenoviny.cz/ukrinform/ukrajinsky/zprava.php?id=1025493>
2. Розвиток фінансової грамотності має бути інтегрованим.
<https://uareferats.com/index.php/news/view/36814>

КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ЕКОНОМІЧНИХ ДАНИХ

Ніколаєнко А.Р., *студентка*; СумДУ, гр. Е-31

Проблема кібербезпеки та захисту економічних явищ є важливою через залежність економіки від цифрових технологій та ризик великих фінансових втрат внаслідок кібератак. Країна не може мати економічну безпеку без належного кіберзахисту.

Метою даної роботи постає виявлення ключових викликів та розробка рекомендації щодо підвищення ефективності заходів з кібербезпеки.

Успішні стратегії захисту економічних даних включають розробку та впровадження комплексних систем кібербезпеки, застосування сучасних технологій шифрування, постійне оновлення програмного забезпечення та мережевих протоколів з метою запобігання вразливостям та незаконним вторгненням.

Поруч із технологічними аспектами, розвиток культури кібербезпеки серед персоналу відіграє ключову роль. Проведення навчань та тренінгів, підвищення усвідомленості щодо потенційних загроз та ризиків, а також вдосконалення процедур внутрішнього контролю допомагають зменшити вразливість системи до кібернападів.

Найголовнішим рішенням проблеми кібербезпеки у розрізі економіки є проведення аудитів та перевірок систем безпеки з регулярністю для виявлення потенційних слабких місць та недоліків у захисті даних, а також важливим пунктом є навчання персоналу розпізнавати та уникати атак, пов'язаних із соціальним інженерінгом, які використовуються для отримання невірної інформації чи доступу до систем.

У результаті дослідження доведено, що застосування вищезазначених рекомендацій допоможе підприємствам та галузям забезпечити стійкість та надійність своїх інформаційних систем у сучасному цифровому середовищі.

Керівник: Яценко В.В. к. т. н., *доцент*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ЕКОНОМІЦІ

Стогнієва А.О., студентка; СумДУ, гр. Е-31

Важливою умовою підвищення ефективності економічних процесів та економіки в цілому є оперативне управління сукупністю інформації, базами даних, аналізом та систематизацією даних тощо. Всі ці моменти охоплює інформаційна система, яка є важливим пунктом для прийняття ефективних управлінських рішень в галузі економіки та бізнесу. Саме тому розгляд цієї теми є досить актуальним та потребує значної уваги.

Метою роботи є аналіз ефективності використання інформаційних систем в економіці.

Існує безліч визначень поняття інформаційної системи (ІС). Підсумувавши їх, можна зробити висновок, що інформаційна система – це сукупність інформаційних процесів для задоволення потреб в певній інформації з метою прийняття своєчасних управлінських та організаційних рішень. В економіці для аналізу та управління економічними об'єктами часто використовують ІС, а інколи їх використання є необхідним. Ефективність управління даними об'єктами напряму залежить від інформації, що використовується, витрат на її збір та обробку. Вартісна оцінка роботи ІС має перевищувати над сукупними витратами ресурсів. Лише за цієї умови використання ІС можна вважати ефективним. ІС значно спрощує завдання управління різними сферами бізнесу. Саме з цією метою на підприємствах варто впроваджувати корпоративні інформаційні системи (КІС) – автоматизовані ІС, що надають інформацію для прийняття управлінських рішень. КІС особливо ефективна на великих підприємствах, оскільки забезпечують автоматизовані функції управління між філіями, підрозділами, офісами. Вона охоплює всі бізнес функції та забезпечує управління за допомогою сучасних телекомунікаційних та інформаційних технологій.

Отже, в наш час важливо застосовувати та ефективно використовувати ІС, адже це позитивно впливає на економічні процеси, а впровадження КІС значно полегшить управління бізнесом.

Керівник: Яценко В.В., доцент

СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Балагуровська А.О., студентка; Сумський будівельний коледж,
гр. АП-24

Сучасний український суспільний контекст відзначається складністю та динамікою економічних процесів, які впливають на всі сфери життя країни. Україна зазнає впливу не лише внутрішніх, але й зовнішніх факторів, що формують сучасну економічну реальність. Розвиток людського капіталу є одним із економічних викликів, з яким стикається українське суспільство в сучасних умовах. Людський капітал визначається як сукупність знань, навичок, навчання, здоров'я та інших ресурсів, які людина вносить у виробничий процес. Ефективний розвиток людського капіталу визначає конкурентоспроможність економіки країни та забезпечує стаке економічне зростання.

Для подолання викликів у сфері розвитку людського капіталу в Україні необхідно прийняти комплексний підхід. Перш за все, потрібно сприяти постійній модернізації навчальних програм та підвищення якості викладання в закладах освіти. Важливо стимулювати самовдосконалення населення, що може бути здійснено через впровадження системи постійного професійного розвитку та надання фінансових інcentивів для участі у курсах підвищення кваліфікації. Для розвитку людського капіталу також потрібна політика демографічного стимулювання. Розвиток програм підтримки сімей, що мають дітей, та створення умов для розвитку дитячих та молодіжних центрів може позитивно вплинути на ситуацію в цій області. Нарешті, важливо забезпечити розвиток інноваційного середовища, що сприятиме зростанню науково-технічного потенціалу країни. Залучення інвестицій у вищу освіту та дослідницькі проекти, а також підтримка інноваційних стартапів можуть стати важливими факторами у такому процесі.

Важливим економічним викликом українського суспільства є визнання важливості психологічного здоров'я для стабільного розвитку країни. Рівень психологічного здоров'я населення визначається станом психічного благополуччя та відсутністю психічних розладів у соціумі. Покращення психологічного благополуччя може зменшити витрати на охорону здоров'я,

підвищити продуктивність праці та знизити витрати на соціальне забезпечення, що сприятиме стабільному економічному зростанню та підвищенню якості життя населення.

Для подолання економічних викликів, що виникають у зв'язку з психологічним здоров'ям українського населення, необхідно впровадити наступні заходи. Розвиток системи психіатричної та психологічної допомоги, забезпечення доступності та якості медичної допомоги у сфері психічного здоров'я шляхом розвитку мережі центрів психічного здоров'я, підвищення кваліфікації медичного персоналу та забезпечення необхідним обладнанням. Профілактика та освіта, проведення інформаційних кампаній, тренінгів та лекцій щодо психічного здоров'я, популяризація здорового способу життя та методів попередження психічних розладів. Підтримка програм соціальної адаптації, розвиток програм підтримки та реабілітації для осіб з психічними захворюваннями, сприяння їхній інтеграції в суспільство та підтримка доступу до ресурсів для покращення їхнього стану та якості життя. Створення сприятливого робочого середовища, впровадження програм психологічної підтримки для працівників, сприяння розвитку психологічно здорового робочого середовища та зменшення стресових ситуацій на роботі. Інвестування в дослідження, підтримка досліджень в галузі психічного здоров'я для розробки ефективних методів діагностики, лікування та профілактики психічних розладів.

У роботі розглянуто два важливих економічних виклики українського суспільства: розвиток людського капіталу та рівень психологічного здоров'я населення. Перший вимагає модернізації освіти, стимулювання самовдосконалення та інвестування у науково-технічний потенціал. Другий - розвитку системи психіатричної допомоги та підтримки психологічного здоров'я. Досліджені виклики вимагають комплексного підходу та системних заходів для їх вирішення, що стане необхідним кроком у створенні стабільного та процвітаючого суспільства в Україні.

Керівник: Терещенко О.М., викладач

1. Грішнова О.А. Людський розвиток – К.: КНЕУ, 2006. – 308 с.
2. Бутко М. П. Економічна психологія - К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 232 с.

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА БАНКІВСЬКИЙ СЕКТОР

Дробот В. Д., студент; СумДУ, гр. МEB-31

Цифровізація має значний потенціал для розвитку як економіки України загалом, так і окремих секторів економіки. Розвиток цифрових технологій спричинив суттєві зміни у функціонуванні банківського сектора. Основні тенденції цифровізації банківських послуг:

- використання електронних каналів для надання банківських послуг;
- співпраця банків і фінтех-компаній;
- безконтактні розрахунки з використанням карток, смартфонів інших NFC-пристроїв;
- реалізація стратегії відкритого банкінгу;
- біометрична ідентифікація та технології віртуальних інтернет-банків.

Цифровізація кардинально змінює банківський сектор, робить його більш ефективним, зручним та інноваційним для клієнтів, допомагає банкам адаптуватися до сучасних умов постійних змін.

Серед основних аспектів впливу цифровізації на розвиток банківського сектора – розвиток нових продуктів і сервісів; зниження витрат; зручність для клієнтів; персоналізація послуг тощо.

Кардинально змінюється як система роботи банків, так і механізми взаємодії з клієнтами. Серед основних механізмів взаємодії з клієнтами – мобільні додатки та онлайн-платформи; клієнтська підтримка через чат-боти; залучення клієнтів через соціальні мережі; розвиток онлайн спільнот тощо.

На сучасному етапі цифровізація є необхідною умовою трансформації банків з метою конкурентоспроможності та задоволення потреб клієнтів у швидких, зручних та інноваційних фінансових послугах.

Серед основних викликів цифрової трансформації банківської сфери – загрози кібератак та кібершахрайства, безпека та конфіденційність даних клієнтів, конкуренція фінтех-компаній, помилки або проблеми з цифровими сервісами, що можуть привести до втрати довіри клієнтів тощо.

Керівник: Коломієць С.В., доцент

РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

Липовий Д.Ю, студент; СумДУ, гр. ЕК-31

Блокчейн як технологія, створена для децентралізації систем реєстрації інформації, що забезпечує прозорість, безпеку та незмінність даних. Вона лягла в основу криптовалют – цифрових валют, які не підлягають контролю з боку жодних державних інституцій.

В роботі досліджується питання регулювання ринку криптовалют.

Регулювання ринку криптовалют може мати значний вплив на міжнародні фінансові ринки, зокрема щодо обсягів торгів, загальної капіталізації, коливань цін та інших економічних показників. Наприклад, запровадження регулювання може зменшити обсяги торгівлі криптовалютами на сильно регульованих ринках і збільшити обсяги торгівлі на менш регульованих ринках. Загальна капіталізація криптовалют може збільшуватися або зменшуватися залежно від того, як регулювання впливає на загальну довіру до криптовалют та їх законність як інвестиційних активів. З одного боку, віртуальні валюти можуть залучити більше інвестицій і створити нові можливості для інвесторів, але з іншого боку, вони створюють великі ризики для інвесторів і можуть використовуватися для фінансування незаконної діяльності. Для подальшого розвитку та забезпечення сталості ринку криптовалют важливо проводити більше досліджень щодо оптимальних стратегій регулювання. Потрібно забезпечити відкритий діалог між урядовими органами, фінансовими регуляторами та учасниками ринку для знаходження рішення щодо регулювання цього сектору.

Проаналізувавши як регулювання криптовалют впливає на фінансові ринки можна зробити висновок, що вирішення питань регулювання може мати значний вплив на популярність і використання криптовалют, а також на загальний стан міжнародних фінансових ринків. Існування різних регуляторних політик у різних країнах може мати неоднаковий вплив на ринки віртуальних валют і міжнародні фінансові ринки.

Керівник: Яценко В. В., *к.т.н., доцент*

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМ БЕЗКОНТАКТНИХ ПЛАТЕЖІВ

Чуб Х.О., студент; СумДУ, гр. ЕК-21

Нині відбувається швидкий технологічний прогрес, щодня зростає популярність мобільних пристроїв, а системи, що дозволяють здійснювати оплати без фізичного контакту стають все більш затребуваними. Тому дослідження перспектив розвитку безконтактних платіжних систем є актуальним та має великий потенціал для подальшого розвитку та вдосконалення фінансових послуг у всьому світі. Основною метою даного дослідження є аналіз та оцінка перспектив розвитку систем безконтактних платежів в умовах стрімкого технологічного прогресу.

Зокрема, розвиток таких систем провокують останні світові події, і особливий вплив мала пандемія коронавірусу, що значно обмежила переміщення та фізичну взаємодію людей. Як виявилось, безконтактні платежі значно спрощують процеси в торгівлі і вже є стандартом ринку забезпечуючи комфорт як покупця, так і продавця.

За опитуванням банкірів 2020 р. [1], Україна теж показує динамічне зростання безконтактних платежів. Клієнти шукають більш зручні та швидкі способи оплати. Тож альтернативні засоби, такі як: штрих-коди, QR-коди, технологія «Tap to Phone» і т.д., будуть надалі розвиватися та впроваджуватися.

Донедавна, можливість здійснити оплату за допомогою біометричних даних видавалась казковою. Проте ще у вересні 2019 р. Приват24 анонсував технологію FacePay24, що дозволяє здійснювати оплати навіть не використовуючи телефон. Як працює дана технологія:

- 1) для початку потрібно пройти реєстрацію у Приват24 —зробити 3 фото та обрати карту з якої будуть списуватись кошти;
- 2) коли клієнт приходить до магазину він фотографується на касі, фото відправляється банку для підтвердження операції;
- 3) банк розпізнає людину порівнюючи щойно отримане зображення зі зробленим при реєстрації. За 99% співпадіння банк дозволяє здійснити фінансову операцію.

У магазинах з POS-терміналами, обладнаними технологією

FacePay24, достатньо подивитися в камеру на касі, підтвердити транзакцію за допомогою PIN-коду та натиснути кнопку "Оплатити". Розробники наголошують на тому, що такий спосіб розрахунку не замінить основні, а позиціонується як альтернативний, «аварійний». Тобто така послуга створена для екстрених або особливих випадків, наприклад, коли ваш телефон з якихось причин не працює або ви втратили його (або картку). Варто зазначити, що поки що FacePay24 ще працює не ідеально й потребує доопрацювання, але вже в близькому майбутньому ця технологія стане більш простішою, доступнішою та зручнішою.

А от компанія «Amazon» для відвідувачів Whole Foods нині пропонує ще цікавішу функцію: оплата за допомогою сканування руки. Прийшовши в магазин покупець може «прив'язати» свою карту до відсканованого зображення руки, і вже при оплаті йому потрібно просто прикласти долоню до сканера. Тобто, вже в найближчому часі можна буде сплачувати покупки використовуючи лише свої біометричні дані: відбитки пальців, долонь, сканування обличчя, можливо зіниць, ідентифікація по голосу тощо.

Питання розвитку та поширення безконтактних платіжних систем зараз стає все більш важливим. А такі ініціативи, як використання біометричних даних для платежів і розвиток альтернативних технологій, ілюструють тенденцію до поступового впровадження все більш інноваційних і зручних методів оплати. Таким чином, можна передбачити, що в майбутньому безконтактні платежі стануть нормативним стандартом у фінансовій сфері, що принесе нові можливості для ефективного та зручного обслуговування клієнтів..

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

1. Майбутнє безконтактних платежів в Україні (опитування банкірів) - Banker.ua. Banker.ua. URL: <https://banker.ua/uk/projects/nfc-platezhi-opituvannya-bankiriv/> (дата звернення: 22.02.2024).
2. Оплата за допомогою селфі: чи замінить біометрія гаманці та банківські картки. New. minfin. com. ua. URL: <https://new.minfin.com.ua/privatbank/fin-projects/facepay> (дата звернення: 22.02.2024).
3. Біометричні платежі: успіхи FacePay24 в Україні – Finance.ua. Finance.ua. URL: Біометричні платежі: успіхи FacePay24 в Україні — Finance.ua (дата звернення: 22.02.2024).

THE IMPORTANCE OF MEETING THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

Bohdan Eduard; *student*, participant of the English-speaking club
“Start2Talk”; Sumy State University; group M-31

Sustainable development is a strategy that aims to meet the needs of the present generation without adversely affecting the ability of future generations to meet their own needs. It is a concept that considers economic, social, and environmental aspects to ensure long-term development. When we speak of sustainable development, we usually mean the three dimensions of nature, society, and economy. These cannot be separated but seen as elements of a holistic system. [1]

The importance of sustainable development for business:

1. Social responsibility: Businesses that follow the principles of sustainable development show social responsibility towards society and the environment.

2. Economic sustainability: Investing in sustainable business development helps reduce risks and ensure long-term economic sustainability.

3. Innovation and competitiveness: Pursuing sustainable development stimulates businesses to innovate, increasing their competitiveness in the market. Sustainable development goals are a component of a successful enterprise management strategy. Adherence to these goals plays a decisive role in business stabilization and meaningful operation.

Successful implementation and development of the Sustainable Development Goals is crucial to effective business process management. This strategic initiative requires active participation and commitment from enterprises in achieving sustainable development.

Supporting sustainable development in modern business is becoming an increasingly important and relevant topic for discussion. In order to run a business successfully and support sustainability goals, several principles must be fundamental. Transparency of management and reporting to stakeholders builds trust and sustains business sustainability. Providing accessible and reliable information about the company's activities increases the authority and trust of the brand.

Active participation in the development of communities and the implementation of socially responsible projects allows a business to be sensitive to the needs of others and positively influence the social environment. Innovation plays a crucial role in ensuring sustainable business development. The constantly changing market environment and increased consumer expectations require companies to strive for innovative approaches and technologies. Introducing innovations in one's activity is necessary for the successful development of an enterprise in the modern world.

As we focus on the SDGs area of management, it is clear that this approach has many benefits. The company can strengthen its reputation as a socially responsible enterprise by actively focusing on sustainable development. This process can increase customer, investor, and stakeholder revenue.-pp. 17-27 Integrating sustainable development goals into management practices helps reduce various risks associated with environmental, social, and governance factors. Such a proactive approach can save business from unforeseen problems.

Implementing the Sustainable Development Goals often results in long-term cost savings. By optimizing the use of resources, reducing waste, and increasing efficiency, businesses can reduce operating costs while helping to protect the environment.

Pursuing sustainable development goals supports innovation and adaptability within the organizational structure. Businesses prioritizing sustainable development have more opportunities to develop in a rapidly changing trade landscape.

Following sustainable development goals help companies remain responsible by complying with all norms and standards. This proactive stance can prevent legal problems and ensure long-term sustainability. Sustainable development goals are significant nowadays because only when the company applies them in its work will it become socially responsible to its stakeholders.

Sustainable development is a guiding principle that forms corporate responsibility, and businesses work with ethical obligations to society and the environment.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S

1. Fischer M., Foord D., Frecè J. (2023). The concept of sustainable development. Springerbriefs in Business. - pp.17-27.

ECOMARKETING: A DEVELOPMENT STRATEGY FOR BUSINESS

Tkachenko H.S, *student*; SumDU, gr. M-32an/1y

In an era of growing environmental awareness among consumers, eco-marketing is becoming not just a trend, but a necessary strategy for any business. In this article, we will explain what eco-marketing is, its strategies and benefits.

Ecomarketing also known as green marketing or sustainable marketing, is a marketing strategy aimed at promoting products and services that comply with environmental principles. The primary goal of eco-marketing is to meet consumer needs while minimizing negative impacts on the environment, thereby fostering sustainable consumption and production patterns.

The strategy is based on three key aspects:

- Environmental responsibility means producing and distributing products with minimal environmental impact.
- Transparency, in other words, providing clear and truthful information about the environmental performance of products.
- Ethical behaviour means adherence to high ethical standards in all areas of activity.

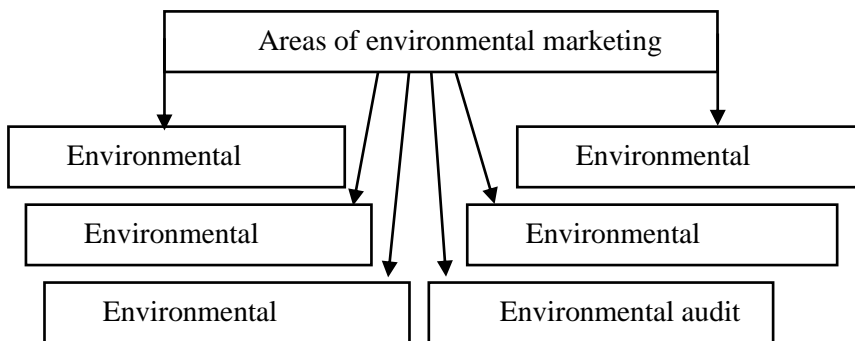


Figure 1. Areas of environmental marketing [1, p. 84]

I'll outline the key benefits of eco-marketing as I see them.

- Enhanced customer loyalty. Today, consumers are increasingly inclined to select products and services that align with their environmental values. This inclination fosters greater customer

loyalty towards eco-friendly brands.

- Improving the company's image. I believe that ecomarketing can significantly improve the company's image and make it more attractive to investors and partners. I have a sort of feeling that by embracing eco-friendly practices, a company can notably elevate its reputation.
- Reducing costs. I think that adopting ecomarketing practices can lead to significant cost savings. By utilizing resources efficiently, and minimizing waste, companies can optimize their operations and reduce expenses.
- Market expansion. The growing demand for environmentally friendly products presents lucrative opportunities to explore new markets.

Here are some notable examples of successful ecomarketing initiatives. These companies serve as compelling illustrations of effective ecomarketing strategies in action:

- Seventh Generation. The brand offers a wide range of environmentally friendly and health-conscious household and personal care items.
- Tesla. The electric car manufacturer distinguishes itself through its innovative marketing approach, which centers on advocating for clean energy adoption and mitigating carbon footprints.
- Patagonia. This famous company has earned acclaim for its commitment to ethical and sustainable practices in the manufacturing of clothing and outdoor gear.

Therefore, eco-marketing is not just a marketing trend, but also a sustainable development strategy that can bring many benefits and numerous advantages to both business and the environment. In today's dynamic business environment, integrating ecomarketing into marketing strategies is increasingly essential for companies aiming for long-term success and positive environmental impact.

English Language Adviser: Symonenko N.O., *lecturer*

1. Оксентюк Б. (2013). Роль екологічного маркетингу у вивченні споживчого попиту: монографія. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя

CYBER SECURITY AND ECONOMIC DATA PROTECTION

Hrynenko D.S., student; SumDU, group EC-31, participant of the English-speaking club "Start2Talk"

A set of measures aimed at protecting computer systems, networks and data from cyberattacks is called cyber security. In my opinion, modern society is increasingly dependent on computer systems and networks, where information technology permeates all areas of our lives. We use them for communication, work, banking, shopping, learning and entertainment. The development of the digital world opens up many opportunities for economic growth but along with this comes the urgent task of ensuring the security of electronic data which have become a key asset in today's environment.

First, to ensure effective protection of economic data it is important to implement comprehensive cyber security strategies. It is necessary to develop and implement modern technical means of protection that have a high level of reliability and optimal performance since the consequences of cyberattacks for the economy will be significant. One example that supports my argument is the financial setbacks experienced by entrepreneurs. Cybercrime has the potential to result in monetary theft, the disruption of computer systems, the unauthorized release of confidential materials and other private information.

Second, economic data is a valuable resource used for decision-making at all levels, from governments and central banks to businesses and households. Their protection is important, because they contain valuable information that concerns the customers of their companies. No one likes it if their confidential data such as card number, address, mobile phone and other personal information is publicly available or used for malicious purposes by a cybercriminal. As a result, customers will not want to deal with a company that has failed to protect their data. This will cause a bad reputation and bankruptcy in the future.

The growing dependence on digital technologies highlights the increasing significance of cyber security and safeguarding economic data. Cyberattacks pose a threat not only to private enterprises but also to entire nations' economies.

English Language Adviser: Symonenko N.O., lecturer

ЗАСТОСУВАННЯ CRM В УПРАВЛІННІ ПРОДАЖАМИ ТА КЛІЄНТСЬКИМИ ВІДНОСИНАМИ

Самойленко А.О., студентка; СумДУ, гр. ЕК-21

Зі зростанням конкуренції на ринку, більшість сфер бізнесу потребують оптимізації своїх процесів для підвищення конкурентоспроможності. Систематизація інформації сприяє кращому розумінню потреб клієнта, підвищення продажів та кращому залученню клієнтів.

Метою даної роботи є дослідження впливу CRM в управлінні продажами та клієнтськими відносинами.

CRM – це інструмент або система інструментів, які допомагають підприємствам збирати, організовувати та аналізувати дані про клієнтів для кращого управління відносинами з клієнтами.

CRM об'єднує всі дані потенційних клієнтів та вже існуючих клієнтів в одному місці. Він також консолідує всі засоби комунікації, документи, пропозиції, ліди, покупки та завдання, пов'язані з кожним потенційним клієнтом і клієнтом. Уся команда може отримати доступ до цих деталей у потрібний час. CRM забезпечує доступ до всіх даних, які необхідні команді продажів для максимальної ефективності. CRM допомагає відділу продажів визначити пріоритетність своїх зусиль з охоплення за допомогою підрахунку потенційних клієнтів, який обчислює інтерес потенційного клієнта до продукту чи послуги. CRM збирає та зберігає дані клієнтів із різних джерел, таких як взаємодія на веб-сайті, електронна пошта, соціальні мережі тощо. Ці дані можна проаналізувати, щоб виявити моделі та тенденції в поведінці клієнтів. CRM надає цінну інформацію про канал продажів, дозволяючи компаніям приймати обґрунтовані рішення щодо своєї стратегії продажів і прогнозувати майбутні продажі з більшою точністю.

Дане дослідження, демонструє, що розуміння поведінки клієнта допомагає компаніям приймати обґрунтовані рішення про те, як найкраще підходити до своїх клієнтів і взаємодіяти з ними. Це може призвести до більш ефективних маркетингових стратегій, покращення досвіду клієнтів і збільшення продажів.

.Керівник: Яценко В.В., доцент

ІСТОРІЯ ДИТЯЧИХ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ (1936–1988 РР.)

Рубан А., учениця; Конопотський ліцей №10

Транспорт завжди був і залишається однією із найважливіших складових економіки України. В умовах повномасштабного вторгнення провідне місце транспортної системи нашої держави належить залізниці. Її роль у забезпеченні перевезення цивільних та військових вантажів, евакуації наших громадян, без перебільшення є ключовою.

Історія виникнення та розвитку мережі залізничного транспорту України має достатньо цікавих та унікальних проявів. Серед них, особливої уваги заслуговують дитячі залізниці, туристичні об'єкти, заклади позашкільного навчання та виховання, профорієнтаційного впливу на молодь.

Дослідження історії дитячих залізниць України дозволяє краще дотримуватися цілей сталого розвитку ООН, зокрема 11 цілі «Сталий розвиток міст та спільнот».

У ході дослідження з'ясовано стан наукової розробки теми, виявлено, систематизовано й охарактеризовано основні групи джерел з досліджуваної проблематики.

Визначено, що основними рушійними силами розвитку мережі дитячих залізниць України у 1936–1988 рр. виступають державний та особистісний фактори. Роль держави полягала у розбудові інфраструктури навчально-виховних центрів відповідного типу, підготовці педагогічних кадрів та популяризації діяльності дитячих залізниць у засобах масової інформації. Особистісний фактор представлений організаторською ініціативою керівників регіональних відділень залізниць (М. Ткаченко, А. Алімов та ін.), самовідданою працею педагогів, співробітників залізниць, інженерів-інструкторів (І. Слепов, Л. Гринюк, та ін.).

Встановлено, що розвиток дитячих залізниць України ХХ ст. відзначався широкою географією, представляючи кожен регіон нашої держави. Ширина колій транспортного полотна складала 750 мм. Середня вартість 1 км. залізничного шляху становила 336,2 тис. руб.

Проблема формування рухомого складу спочатку вирішувалася самостійним створенням паровозів. У 1950-х рр. широкого

використання набули серійні паровози типу «Гр» німецької машинобудівної компанії «Orenstein & Koppel», а з 1960-х рр. розпочалася ера тепловозів, де особливо популярними стали локомотиви серії ТУ різної модифікації разом із пасажирськими вагонами польської компанії PAFAWAG.

З'ясовано, що діяльність даних навчально-виховних центрів була регламентована освітніми програмами та статутами. Вихованцями даних закладів були учні, віком від 10 до 15 років. Навчальна програма розрахована на 50 годин річного навантаження і змінювалася в залежності від віку та знань вихованців.

Основне навчальне навантаження припадало на вихідні дні та передбачало вивчення широкого спектру проблем діяльності залізниці. У процесі навчання у дитячих залізницях юні залізничники (учні дитячих залізниць) знайомилися з професіями залізничного транспорту (машиніст локомотива, провідник пасажирських вагонів, оглядач вагонів, черговий по залізничній станції, монтер колії, електромонтер пристроїв сигналізації тощо), а також з діяльністю компанії в цілому.

Керівник: Климченко А.С., *вчитель історії Конотопського ліцею №10
Конотопської міської ради, Сумської області.*

1. Агієнко І. Формування мережі залізниць на Українських землях у ХІХ сторіччі: хронологічні орієнтири // Краєзнавство. 2011. № 4. С. 204–209.
2. Державний архів міста Києва. Фонд Р 6. Опис 3. Справа 36481. Проектне завдання дитячої залізничної дороги по території ВДНГ в м. Києві. Кошторисно-фінансовий розрахунок. Арк 2. Звідний кошторисно-фінансовий розрахунок.
3. Ейтутіс Г.Д. Загальний курс дитячих залізниць: навчальний посібник. Київ : видавництво Укрзалізниці, 2019. 268 с.
4. Кульчицкий С.В. До історії виникнення залізничного транспорту на Україні. Київ : Наукова думка. 1972. С. 102–106.
5. Хахлюк А.М. Залізничний комплекс України : генезис, функціонування, перспективи. Київ : Кондор, 2009. 299 с.
6. Шаригіна О. А. Історія виникнення і розвитку залізничного та морського транспорту на Півдні України (друга половина ХІХ – початок ХХ століття). Херсон : Вид-во ХДМІ, 2009. 260 с.

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ТА ВПЛИВ НА СПОЖИВЧУ ПОВЕДІНКУ: АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ВИКЛИКІВ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Славгородська К.О., студентка; СумДУ, гр. ЕК-21

Зараз Україна стала на шлях цифрової трансформації багатьох сфер, не виключення і економічна. Соціальні мережі зараз мають величезний вплив на лівову частку населення. Цифровізація економіки необхідна для подальшого розвитку нашої країни.

Мета дослідження – проаналізувати вплив соціальних мереж на споживчу поведінку і тенденції та виклики у цифровій економіці України.

У результаті дослідження було виявлено, що одна з найбільших проблем занепаду української економіки це – тінізація. Зараз бізнес в соціальних мережах дуже розповсюджений, оскільки його дуже легко почати, якщо робити це незаконно. Звісно, частина онлайн підприємців працює офіційно і з війною ситуація покращилась але все ж таки виклик цифровізації бізнесу через соціальні мережі це саме тінізація.

Цифровізація збільшить кількість робочих місць та забезпечить збільшення продуктивності праці. Також, допоможе боротись з корупцією та нецільовим використанням бюджетних коштів, оскільки більшість операцій можна прозоро висвітлювати онлайн.

Соціальні мережі є одним з найбільш швидко зростаючих каналів комунікацій, бо це універсальний майданчик, як для розваг, так і для здійснення покупок, що є значним потенціалом для розвитку бізнесу в мережі.

Приблизно третина користувачів взаємодіють з брендом через соціальні мережі. Так само близько 20% користувачів бачучи підписки на певні онлайн магазини у друзів - підписуються теж. Все це говорить про те, що соціальні мережі дуже впливають на поведінку споживачів, формують імідж бренду та ставлення до бренду нових клієнтів.

Отже, соціальні мережі зараз активно трансформуються у середовище взаємодії споживача та підприємця, оскільки на це впливає глобальна цифровізація економіки та багато інших факторів. Це зручно, швидко і просто – все як любить сучасний споживач.

Керівник: Яценко В.В., доцент

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИРІШЕННІ ЗАВДАНЬ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ

Щебетун Р.В, студент; СумДУ, гр. ЕК-31

У наш час бізнес-аналітика є ключовою складовою стратегічного управління у всіх галузях, оскільки ефективне використання даних через аналітичні інструменти стає необхідним для ухвалення обґрунтованих рішень та збереження конкурентної переваги. Із цієї причини використання штучного інтелекту в бізнес-аналітиці набуває популярності.

Метою цього дослідження є оцінка ефективності та потенціалу штучного інтелекту для оптимізації бізнес-аналізу.

Штучний інтелект у бізнес-аналізі надає значні переваги. Він автоматично збирає та оброблює великі обсяги даних, що перевершує можливості людей. ШІ допомагає виявляти закономірності в даних, відстежувати аномальну поведінку та створювати попередження, що важливо для фінансових установ. Також ШІ є перспективним інструментом оптимізації процесів, зокрема, автоматизації налаштування А/В-тестів, що збільшує ефективність компаній. Крім цього, використання ШІ дозволяє підприємствам швидко реагувати на зміни в ринкових умовах завдяки автоматизованому збору та аналізу даних. Штучний інтелект у бізнес-аналізі також сприяє підвищенню точності прогнозів та ухваленню більш обґрунтованих стратегічних рішень на основі аналізу великих обсягів даних.

Використовувати ШІ можна не лише для аналізу та збору даних. Однією з можливостей є автоматизація створення звітів зі спектру проаналізованих даних. Це сприяє збільшенню продуктивності та зменшенню витрат часу на підготовку звітності.

Отже, впровадження ШІ в бізнес-аналітику може дати значні переваги для будь-якої компанії. Завдяки автоматизації рутинних завдань та кращому розумінню даних аналітики можуть зосередитися на більш стратегічно важливих завданнях, що веде до кращих результатів для бізнесу.

Керівник: канд. техн. наук., доцент Яценко В. В.

КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ КІБЕРПОТУЖНОСТІ КРАЇН

Славгородська К.О., студентка; СумДУ, гр. ЕК-21

У світлі зростаючих загроз кібербезпеці, які загрожують інформаційній безпеці кожної країни та стабільності глобальної інфраструктури, актуальним є кластерний аналіз кіберпотужності в країнах. Це важливий інструмент для ефективного управління кібербезпекою та захисту інформаційної інфраструктури в глобальному масштабі.

Національний індекс кіберпотужності (NCPI) – це глобальний індекс, який вимірює кібер-можливості країн світу. Він робить це в контексті 7 національних цілей, використовуючи 32 індикатори намірів і 27 індикаторів можливостей аналізованих країн. Зважаючи на це, розрахунок національного індексу кіберпотужності виглядає наступним чином:

$$\text{National Cyber Power Index} = \frac{1}{7} \sum_{x=1}^7 \text{Capability}_x * \text{Intent}_x, \quad (1)$$

де Capability_x – індекс кіберздатності, Intent_x – індекс кібернамірів.

NCPI дозволяє вимірювати ефективність державної стратегії, реагування на правопорушення та боротьби з ними, можливості оборони, розподіл ресурсів, участь приватного сектору, рівень ефективності робочої сили та інновацій у сфері кібербезпеки. Оцінка є одночасно вимірюванням доведеної сили та потенціалу, а також ефективності використання цих можливостей урядом кожної країни – учасниці рейтингу [1].

Розуміння кіберпотужності країни є важливим аспектом забезпечення її кібербезпеки. Національний індекс кіберпотужності (NCPI) забезпечує повне розуміння компонентів, які складають кіберпотужність, і оцінює сили, заходи та активи кібербезпеки. Однак аналіз NCPI окремих країн не завжди дає чітку картину щодо позиціонування країн відносно одна до одної. Виходячи з цього, у роботі запропоновано використання кластерного аналізу для глибшого дослідження вищезазначеного індексу. В контексті аналізу індексу кіберпотужності країн, кластерний аналіз можна використовувати для ідентифікації груп країн із подібним рівнем кіберпотужності та порівняння кіберпотужності країн між собою.

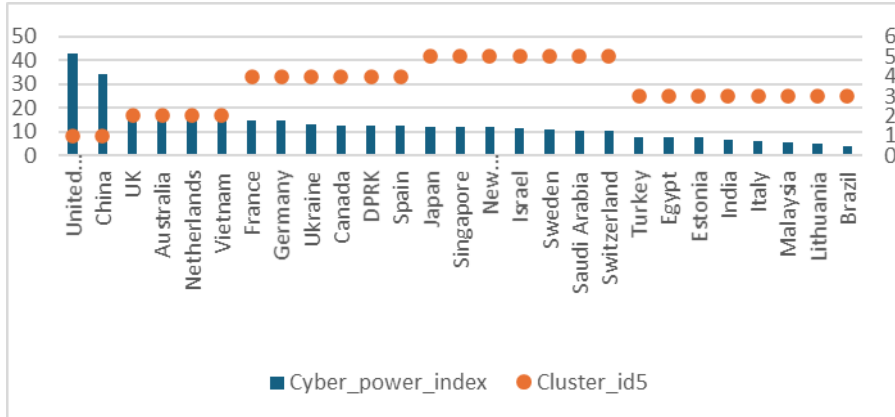


Рисунок 1 – Результати кластерного аналізу за допомогою методу k-mean індексу кіберпотужності країн

На основі проведеного аналізу, результати якого представлені на рисунку 1, бачимо, що США та Китай очолюють 1-й кластер з найвищими показниками, що свідчить про те, що ці країни визначають глобальні тенденції у кібербезпеці та кіберінноваціях. До 2-го кластеру належать такі країни, як Велика Британія, Австралія та Нідерланди, які мають належний рівень кібербезпеки та активно розвивають цю сферу. Туреччина, Єгипет та Індія мають нижчий рівень кіберпотужності, ніж інші країни, що відносить їх до 3-го кластеру. Таким чином, вони повинні зосередитися на розвитку своїх кіберсильних сторін, щоб забезпечити кібердовіру. Франція, Німеччина, Україна та інші країни 4-го кластеру мають потенціал для підвищення рівня кібербезпеки, але потребують додаткових заходів для досягнення високого рівня кібермогутності. Японія, Сінгапур, Ізраїль та інші країни 5-го кластеру мають середній рівень кібербезпеки та можуть покращити свої зусилля щодо подальшого підвищення кіберпотужності.

Керівник: к.е.н, доцент Койбічук В.В.

1. Новий глобальний індекс кібербезпеки – Національний індекс кіберпотужності. Міжнародний університет кібербезпеки. URL: <https://www.icu-ng.org/icu-ng/novyny/novyj-globalnyj-indeks-kiberbezpeky-nacziionalnyj-indeks-kiberpotuzhnosti/> (дата звернення: 06.03.2024).

ХМАРНІ СЕРВІСИ В ЕКОНОМІЦІ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Кузченко А.О., студентка; СумДУ, гр. Е-21

Вивчення переваг та недоліків хмарних сервісів в економіці стає актуальним завданням для розуміння їхнього впливу на сучасний бізнес та соціум в цілому. В умовах стрімкого цифрового розвитку бізнесу хмарні сервіси є важливим інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств. Вони зручний доступ до ресурсів, підвищують рівень безпеки та економічну вигоду за рахунок оптимізації ІТ-інфраструктури.

Метою роботи є дослідження переваг та недоліків використання хмарних сервісів в економіці.

Хмарні сервіси пропонують гнучкість та масштабованість, дозволяючи бізнесам швидко адаптуватися до змінних вимог ринку. Вони зменшують потребу в капіталовкладеннях у власні інфраструктури, зменшуючи вартість та ризики. Завдяки високій доступності та автоматизації, компанії можуть підвищити ефективність роботи та швидкість впровадження нових рішень. Крім того, хмарні рішення забезпечують автоматичне оновлення та резервне копіювання даних, зменшуючи технічний головний біль для ІТ-команд.

Незважаючи на численні переваги, хмарні сервіси також мають свої недоліки. Залежність від зовнішнього провайдера може призвести до проблем з доступністю, якщо відбудуться технічні збої. Питання конфіденційності та безпеки даних залишаються актуальними. Крім того, при великих обсягах даних може збільшитися час відгуку системи через залежність від інтернет-з'єднання. Також слід врахувати, що вартість підписки на хмарні сервіси може накопичуватися протягом тривалого періоду. Це робить їх менш вигідними для деяких підприємств.

Хмарні сервіси стають все популярнішими завдяки їхній гнучкості, швидкості впровадження та оптимізації витрат. Вони дозволяють підприємствам швидко масштабувати та адаптуватися. Однак існують питання стосовно безпеки даних та можливості непередбачених витрат. Тому перед впровадженням хмарних рішень важливо ретельно розглянути всі їхні переваги та недоліки.

Керівник: Яценко В.В., доцент

ПЕРЕВАГИ ФРАНЧАЙЗИНГУ ДЛЯ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

Варуха А.В., студент; СумДУ, гр. ОП-21

Розвиток бізнесу в будь-якій країні є важливим, оскільки він сприяє економічному зростанню держави та наповненню внутрішнього валового продукту. Для підприємців варто обрати зручну форму організації роботи, а також розглянути перспективи співпраці з іншими компаніями, тому тема франчайзингу є актуальною для успішного існування малого бізнесу, оскільки запровадження нової справи передбачає більші ризики, ніж використання здобутків уже існуючої.

Франчайзинг – спосіб організації діяльності бізнесу, який базується на співпраці та перейманні методів, технологій, бренду, продукту інновацій та досвіду одного підприємства іншим. Така можливість дозволяє значно зменшити ризики та надає більше шансів на успіх.

У даному способі ведення господарської діяльності існує два учасника: франчайзер – власник великого бізнесу, який надає можливість скористатися правом ведення справи від його імені та франчайзі – власник компанії, яка отримала дане право за певну плату.

Останнім часом значна кількість починаючих підприємств стає банкрутами після кількох років існування бізнесу. Така тенденція спостерігається через високу конкуренцію на ринку, залежність від великих підприємців, диктування ними умов договорів. У цьому випадку вигодою для франчайзі є можливість почати справу, але при цьому застосовувати перевірену систему організації господарської діяльності. Це дозволить уникнути більшості помилок у майбутньому.

Однією з переваг франшизи є більший відсоток впевненості у прибутковості нового суб'єкта підприємництва, оскільки великий підприємець має змогу та ресурси для проведення комплексного маркетингового дослідження, відповідно він вирішує з ким краще укласти договір. Це доводить, що угода з підприємцем-початківцем є обґрунтованим рішенням, а даний бізнес обрано не просто, оскільки його місцерозташування та інші умови є економічно вигідними.

Малий бізнес у свою чергу отримує перевагу в конкурентоспроможності над іншими суб'єктами підприємництва та можливість швидкого економічного зростання. Це досягається завдяки успішності бренду та довіри покупців до якості продукції.

Співпраця із франчайзером також надає змогу отримати новий досвід, навчити персонал працювати за більш ефективною методикою, а також допоможе власнику малого бізнесу стати більш освіченим у сфері підприємництва. Таким чином, у майбутньому цей підприємець зможе започаткувати справу, засновану на власній ідеї, яка матиме більше шансів на успіх.

Координація усіх бізнес-процесів також уже буде організована, тому власник малого бізнесу зможе зосередити свою увагу на розвитку справи, відповідно зменшаться його витрати часу та ресурсів. Потім такі заощадження можна перенаправити на розвиток та розширення бізнесу. Ефективно та вигідно вкласти ці ресурси теж допоможе велике підприємство, так як його управлінський персонал розуміє проблемні аспекти, які потрібно мінімізувати чи удосконалити.

Оскільки франчайзер зацікавлений у позитивній динаміці показників та хорошій репутації свого бренду, він допомагатиме роботі франшизи та надасть підтримку у разі виникнення певних труднощів. Вона може бути у вигляді грошових коштів, матеріалів, порад чи просування. Здійснюючи рекламну кампанію, франчайзер автоматично рекламує усі франшизи, з якими співпрацює. Знижки під час оптових закупівель та висока якість продукції, перевіреної роками теж є бонусом від співпраці. Малий бізнес без особливих витрат отримує удосконалення продукції та послуг, що стали результатом досліджень ринку споживачів, проведених компанією франчайзера.

Таким чином, можна зробити висновок, що франчайзинг є успішним рішенням для підприємців-початківців, які бояться почати свою справу з нуля. Така співпраця значно зменшує ризики та дозволяє отримувати підтримку на усіх етапах роботи малого бізнесу.

Керівник: Овчарова Н.В, *старший викладач*

1. Переваги та недоліки у франчайзинговому бізнесі: порівняльна характеристика. реферат. Освіта.UA.
URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/international-relations/19374/> (дата звернення: 24.02.2024).
2. Терещенко О. Що таке франчайзинг: типи, переваги, недоліки | Fractus. Fractus. URL: <https://fractus.com.ua/uk/blog/korysni-statti/prodazhi/franchajzing-vzaiemovidne-spivrobotnictvo/> (дата звернення: 26.02.2024).

РОЛЬ ПОПИТУ У ФОРМУВАННІ ПОТРЕБ СПОЖИВАЧІВ. ДЕФІЦИТ ТОВАРІВ.

Маринич Т.В., студентка; МФК СумДУ, гр. 308-Е

Потреби споживачів – це економічна категорія, яка має тісний зв'язок зі способом поведінки самих клієнтів, оскільки повсякденне життя людини вимагає наявності широкого вибору товарів, відсутність яких негативно впливає на життєдіяльні споживачів.

Попит не лише відображає потреби споживачів у необхідних товарах чи послугах, бажання здобути ці товари або послуги в необхідній кількості, а й має намір та спроможність купити потрібний товар за вигідною їм ціною упродовж відповідного проміжку часу і в певному місці.

На величину попиту впливає не лише ціна товару а й певний ряд інших нецінових чинників: смакові якості та купівельна спроможність споживачів, мода, розмір цін на інші товари, можливість замінити один товар іншим іншими.

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації на територію України стало наслідком руйнування не лише виробництва продовольчих товарів, а майже повністю зруйнувала логістику постачання даних товарів до споживача, і як наслідок більшість продуктів частково або повністю перестали існувати на полицях українських супермаркетів.

Військові дії Росії зруйнувала державне підприємство «Артемсіль» - найбільшого виробника солі в Україні. Українські ритейлери, щоб заспокоїти паніку серед споживачів та запобігати масового скуповування солі у великій кількості, активно шукали заміну солі власного виробництва імпортою [1].

Протягом 2022 – 2023 років Україна частково, а в деяких регіонах і повністю втратила родючі землі на півдні країни. За результатами дослідження проведеного фахівцями Продовольчої та сільськогосподарської організації Об'єднаних Націй (ФАО) кожен четвертий український фермер де проходять воєнні дії скоротив або повністю зупинив сільськогосподарське виробництво. Найбільше

постраждали Сумська, Дніпропетровська, Одеська, Чернігівська та Миколаївська області [2].

Блокада російськими окупантами українських портів стала однієї із найбільших проблем для логістичних зв'язків в аграрному секторі економіки: до військової агресії фермер витрачав близько 30 доларів/тонну на логістику свого зерна, а на кінець 2023 року логістичні витрати становлять від 100 до 150 доларів/тонну.

Поряд із фермерами великих проблем наразитися не лише виробники товарів, що потребують особливих умов зберігання, а і переробники м'ясо-молочної продукції.

Агресія Росії негативно впливає не тільки на загальні економічні показники країни у 2023 році, а й на купівельну спроможність кожного громадянина. Що стосується споживчої інфляція, то з початку 2023 року вона вже перевищила 26 відсотків; а курс гривні подешевшав відносно долара майже на 50 відсотків – до 40 гривень.

А що стосується цін на продовольчу групу товарів, то вони зросли ще більше: на хліб і макарони - на 32 і 30 відсотків відповідно; на вершкове масло - на 29 відсотків; на рибу – 45 відсотків, на м'ясо – на 25 відсотків, на молоко – на 20 відсотків. Найбільше подорожчали фрукти та овочі - на 70 і 65 відсотків відповідно [3].

Отже, попит знаходиться у взаємозв'язку із пропозицією. Вагомою складовою пропозиції є ресурси, які на час військової агресії росії є в обмеженій кількості: трудові ресурси, пальне, засоби захисту рослин, міндобрива та інші.

Керівник: Скороходова Л.І., викладач

1. Дефіциту солі в Україні не буде.: <https://newssky.com.ua/deficizitu-soli-v-ukra%D1%97ni-ne-bude>
2. На що найбільше зростуть ціни у 2023 році та як до цього пристосуватися.: <https://opora.ck.ua/na-sho-naibilshe-zrostyt-cini-y-2023-roci-ta-iaak-do-cogo-pristosyvatisia/>
3. У 2023 році очікується дефіцит продукції від фермерів. : <https://krivbass.city/news/view/u-2023-rotsi-ochikuetsya-defitsit-produktsii-vid-fermeriv>

ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ

Шевченко А.С., *студентка*; МФК СумДУ, гр. 308-е

Організація бухгалтерського обліку підприємств, установ і організацій – це система методів, прийомів і заходів щодо забезпечення їхнього оптимального функціонування та розвитку відповідно до їхніх цілей і завдань. Бухгалтерський облік підприємства ведеться постійно: з моменту реєстрації до моменту ліквідації. Єдиною валютою обліку є українська гривня.

Принципи бухгалтерського обліку в Україні викладені в Законі України № 996-XIV від 16 липня 1999 року «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». Зокрема, стаття 4 цього Закону визначає основні принципи, що лежать в основі організації бухгалтерського обліку в Україні: «обачність, повне висвітлення, автономність, послідовність, безперервності діяльності, відповідність доходів і витрат, превалювання сутності над формою, собівартості діяльності, єдиний грошовий вимірник та періодичність» [1].

Також необхідно зазначити, що існують різні способи організації бухгалтерського обліку на підприємствах, які включають в себе традиційний підхід з наймом бухгалтера, використання фізичних осіб-підприємців, звернення до бухгалтерських фірм або ведення обліку самостійно власниками компаній. Кожен спосіб має свої переваги та обмеження, і вибір залежить від конкретних потреб та можливостей підприємства.

Затвердження облікової політики є необхідним у випадках, коли існують різні варіанти облікових ситуацій, що визначені нормативно-правовими актами з бухгалтерського обліку, а також для узгодження попередніх оцінок, які використовуються підприємством для розподілу витрат між відповідними звітними періодами. Таке затвердження дозволяє уникнути непорозумінь і сприяє стабільності в фінансовому обліку підприємства, забезпечуючи чіткість та послідовність у веденні обліку. Враховуючи різноманітність можливих сценаріїв і оцінок, затверджена облікова політика стає основою для внутрішнього контролю та прийняття обґрунтованих рішень з фінансового управління. Включення одноваріантних методів

оцінки, обліку та процедур до розпорядчого документа не видається доцільним. Основна мета наказу про облікову політику підприємства полягає не в повному описі всіх можливих методів бухгалтерського обліку, а в визначенні чітких правил обліку для ситуацій, де чинне законодавство передбачає кілька альтернативних підходів. Цей документ встановлює стандартизовані норми обліку, які допомагають забезпечити послідовність та точність фінансової звітності підприємства. Таким чином, наказ про облікову політику є важливим інструментом внутрішнього контролю, що допомагає уникнути розбіжностей та забезпечити відповідність облікових процедур вимогам законодавства та стандартів бухгалтерського обліку.

Важливо підкреслити, що будь-які спроби маніпулювання даними обліку та фальсифікації фінансових документів – це серйозні правопорушення, які можуть мати серйозні наслідки. Такі дії кваліфікуються як злочин і можуть призвести до суворого покарання, включаючи реальний термін ув'язнення для відповідальних осіб. Це не просто порушення етичних норм або внутрішніх правил підприємства, але й серйозний порушення закону. Неправомірні дії з обліку можуть спричинити великі втрати для акціонерів, інвесторів та інших зацікавлених сторін, а також створити загрозу стабільності ринку. Важливо відзначити, що коли мова йде про відповідальних осіб у контексті бухгалтерського обліку, ми маємо на увазі не лише власника підприємства або його керівний орган, а також головного бухгалтера. Від того, хто саме несе відповідальність у конкретній ситуації, значною мірою залежить від того, кому покладено обов'язок з ведення та контролю за бухгалтерським обліком на підприємстві.

Отже, організація бухгалтерського обліку є ключовим аспектом діяльності будь-якого підприємства, що регулюється законодавством та ґрунтується на принципах точності та достовірності фінансової звітності. Ефективна організація обліку є ключем до стабільного та успішного функціонування.

Керівник: Скороходова Л.І.

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (Дата звернення: 25.02.2024)

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ВИТРАТ

Щебетун Р.В, студент; СумДУ, гр. ЕК-31

Економіко-математичне моделювання виробничих процесів, зокрема методи лінійної оптимізації, є ефективним інструментом аналізу бізнес-процесів підприємства. За допомогою методів лінійної оптимізації вирішуються завдання складання оптимальних планів виробництва, продажів, фінансового планування, перевезень, рекламної кампанії тощо.

Транспортна задача – одна з класичних задач лінійного програмування, яка є важливим інструментом у вирішенні логістичних проблем та оптимізації ресурсів у сфері перевезень. Це ефективний метод планування маршрутів, який дозволяє підтримувати конкурентоспроможність підприємства та зменшувати витрати на транспортування.

Класична транспортна задача вимагає пошуку найбільш економічного плану перевезень однорідного продукту з пунктів зберігання до пунктів споживання.

Нехай у пунктах постачання A_1, A_2, \dots, A_m зосереджено запаси продукції a_1, a_2, \dots, a_m . Ці запаси продукції необхідно перевезти в пункти споживання B_1, B_2, \dots, B_n , потреби яких становлять b_1, b_2, \dots, b_n відповідно. Відома вартість перевезення одиниці вантажу з i -го пункту A_i до j -го пункту споживання B_j , яка позначається через c_{ij} ,

Математична модель транспортної задачі має вигляд

$$z(x_{ij}) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min, \quad (1)$$

за умови обмежень

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j = \overline{1, n}, \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, \quad i = \overline{1, m}, \quad (3)$$
$$x_{ij} \geq 0.$$

Умова (2) визначає задоволення попиту у всіх пунктах споживання, умова (3) визначає вивіз продукції від усіх постачальників.

Необхідною та достатньою умовою існування розв'язку задачі (1) – (3) є умова збалансованості:

$$\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j. \quad (4)$$

Якщо, умова (4) не виконується, то транспортна задача є задачею відкритого типу. Можливі випадки:

- $\sum_{i=1}^m a_i < \sum_{j=1}^n b_j$ – потрібно ввести фіктивний пункт постачання;
- $\sum_{i=1}^m a_i > \sum_{j=1}^n b_j$ – потрібно ввести фіктивний пункт споживання.

Транспортна задача є задачею лінійного програмування, для її розв'язання можна використовувати симплексний метод, проте на практиці застосовують спеціально розроблені методи розв'язання задач транспортного типу. Суть їх полягає в тому, що спочатку знаходять опорний план, а потім перевіряють його оптимальність.

Для знаходження першого опорного плану використовують метод найменшої вартості, діагональний метод, метод осереднених коефіцієнтів. Перевірити оптимальність опорного розв'язку можна за допомогою метода потенціалів.

На практиці більш ефективно застосовувати програмні продукти для вирішення задач транспортного типу. Зокрема, табличний процесор MS Excel через використання надбудови Solver дозволяє швидко знайти оптимальний розв'язок транспортної задачі.

Керівник: Коломієць С.В., к.ф.-м.н, доцент

ГЕОРГІЙ НАРБУТ: ІСТОРІЯ ГРОШОВИХ ЗНАКІВ ДОБИ УКРАЇНСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІЇ

Алексеев І., *учень 10 класу Сумського ЗЗСО № 10 СМР*

З початку повномасштабного вторгнення в Україну російські війська руйнують музеї, меморіали, пам'ятники, спалюють церкви, собори, бібліотеки з рідкісними виданнями, знищують докази існування української культури. Саме тому дослідження, які представляють світові видатних українців є досить актуальними.

Одним із таких геніїв є нащадок давнього козацького роду, талановитий український художник-графік Георгій Нарбут – автор українських банкнот доби УНР. Так званий «націоналіст у мистецтві», він, хоч і не мав формальної художньої освіти, створив близько 300 різноманітних ескізів грошових знаків, які в наступні роки послужили основою для виготовлення українських грошей. Основним мотивом ескізу перших 100 карбованців, що побачили світ 24 грудня 1917 р. були елементи народної творчості. Г. Нарбут розробив власний виразний графічний стиль оформлення банкнот з національною візуальною естетикою, якої буде дотримуватися при виготовленні ескізів інших своїх купюр. Не обходилось без казусів. Так, коли знак у 100 карбованців вийшов друком, художник навіть сам насилу впізнав свою роботу. Не зважаючи на те, що замовили друк банкнот у кращій на ті часи київській «Друкарні Кульженків», відтворити палітру кольорів з ескізу, створеного художником не вдалося через відсутність необхідних фарб. До того ж, через глибоку кризу друкарської промисловості, для виробництва банкнот довелося використовувати папір без водяних знаків, які мали б захищати від підробки. Зупинимось більш детально на оформленні: на лицьовій стороні 100 карбованців центральне місце Г. Нарбут відвів орнаментованому рослини щиту (картушу) у стилі українського бароко. У центрі якого розмістив зображення білого тризуба – давнього герба часів Київської Русі. На відміну від автентичного знака київського князя Володимира художник середній зубець тризуба увінчав хрестом, що викликала багато дискусій при обговоренні зразка купюри щодо толерантності до віросповідань різних конфесій УНР. Цікаво, що тризуб з'явився на купюрі 1917 р., раніше, ніж офіційно буде визнаний головним символом УНР 12 лютого 1918 р. Під картушем – ініціали автора «Г. Н.». Звертає увагу ще й те, що на зворотному боці

номінал банкноти у 100 карбованців зазначено також російською, польською мовами та на івриті. Білет у 100 карбованців мав стати першою сходинкою на шляху до фінансової незалежності України, декларуванням самостійності [2]. Нажаль, одночасно із купюрами державного випуску в обіг надійшла значна кількість фальшивих купюр. Тому вже з 16 січня 1918 р. випуск банкнот номіналом у 100 карбованців припинили. Але до 24 вересня 1918 р. купюра ще перебувала в обігу, доки її не вилучили [1].

1 березня 1918 р. було прийнято закон про гривню як основну грошову одиницю УНР. Однією з найяскравіших і найцінніших із точки зору мистецтва стала 100-гривнева купюра, розробку якої також доручили Г.Нарбуту. Серед вимог до оформлення зазначалося, що форма гривні має відповідати першій банкноті УНР номіналом 100 карбованців, відрізнитися можуть деталі оздоблення та палітра кольорів. Затвердив остаточний малюнок і гаму кольорів народний міністр фінансів. На аверсі 100 гривень УНР, під написом «Українська Народна Республіка» Г. Нарбут розмістив орнамент із квітів та плодів і тризубом у центрі. Поруч від вінка зобразив українську жінку-селянку зі снопом пшениці та серпом, з іншого боку – чоловіка-робітника у фартуху та з молотом [2]. На зворотному боці 100 гривень – лавровий вінок із тризубом у середині. Мистецтвознавці відзначають, що цей білет став найкращим в доробку серії грошей Георгія Нарбута. Цього разу, гривні були надруковані в Берліні якісними фарбами на папері, що був захищений водяними знаками.

Отже, усього в 1917-1920 рр. в обіг було випущено 24 види грошових знаків-карбованців і гривень. Дванадцять із них друкувалися за ескізами знаменитого художника, співзасновника і першого ректора Української академії мистецтв Г. Нарбута. І сьогодні фахівці захоплюються вишуканістю оздоблення цих грошей.

Керівник: Ідріс Н.О., вчитель історії КУ Сумська ЗОШ № 4 СМР

1. Пасічко Я. Паперові грошові знаки УНР та Української держави 1918 р. Військово-історичний меридіан. Музейне джерелознавство. 2019. URL: https://vim.gov.ua/pages/journal_files/09.01.2020/pdf/VIM_26_2019-161-169.pdf
2. Тріфонова Н. Георгій (Юрій) Нарбут та його роль у розбудові незалежної України. Історичний архів. 2016. Вип. 16. С. 119-125.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE NUMBER OF CRIMES IN UKRAINE

Dudarenko V.V., *student*; SumDU, group SP-301

Crime rates are influenced by a complex interplay of factors, including socioeconomic conditions, demographics, law enforcement, and cultural aspects. I would like to consider the factors affecting the number of crimes in Ukraine as it provides an interesting case study for understanding these influences on crime rates.

Ukraine has faced significant challenges in recent years, including political instability, economic struggles and a full-scale war with Russia. These challenges have had a profound impact on the country's crime rates, creating an environment conducive to the development and spread of crime. One contributing factor to crime in Ukraine is its socioeconomic conditions. Due to economic challenges a sizable fraction of the population lives below the poverty line. It's a common knowledge that high poverty rates are often associated with higher crime rates, as individuals may resort to illegal activities out of desperation for basic needs. The demographic composition of Ukraine also influences crime rates. This factor could contribute to higher crime rates in certain age groups, particularly among the youth, especially considering unstable economic situations and difficulties in finding jobs. The effectiveness of law enforcement in Ukraine is another significant factor affecting crime rates. One of the key factors contributing to crime in Ukraine is the full-scale war with Russia which has further exacerbated Ukraine's crime problems. The war has led to displacement and instability, creating conditions conducive to criminal activities such as smuggling. Furthermore, in the conditions of war and chaos, it is challenging to control the population.

In conclusion, Ukraine's crime rates are shaped by various socioeconomic, demographic, law enforcement, and political factors. To address these issues effectively, a holistic approach is needed, including enhancing economic conditions, bolstering law enforcement efforts, and fostering political stability. By understanding and confronting these challenges, Ukraine can work towards reducing crime rates and enhancing safety for its residents.

English Language Adviser: Symonenko N.O., *lecturer*

РОЗВИТОК ТА ВИКОРИСТАННЯ КРИПТОВАЛЮТ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Гриненко Д.С., студентка; СумДУ, гр. ЕК-31

Криптовалюта – фактор, який дуже впливає на фінансову систему будь-якої країни. Вона охоплює багато сфер нашого життя: онлайн-торгівлю, інвестування, купівля авіаквитків, розрахунок в кафе, купівля нового автомобіля або житла. Розвиток віртуальних грошей та розширення їхнього функціоналу змінить підхід до банкінгу та фінансів, що кардинально змінить традиційну фінансову систему. Мета цього дослідження – проаналізувати розвиток криптовалют, визначити виклики, що їх супроводжують, та дослідити перспективи їх використання.

Розглянемо виклики. Курси віртуальних грошей можуть бути дуже мінливими, що робить їх ризикованим активом для інвесторів; різкі коливання можуть призвести до значних втрат. Варто зазначити, що правовий статус кібергрошей все ще не визначений у багатьох країнах, що може створювати невизначеність для бізнесу та споживачів. Існує загроза втратити доступ до гаманця, якщо ключ втратиться. Криптовалюти можуть використовуватися для фінансування тероризму, завдяки легкості переказу коштів за кордон. Важливим викликом для екології є процес їх виготовлення. Монета емітується завдяки майнінгу: це процес, під час якого майнери віддають потужності своїх процесорів та отримують винагороду у вигляді криптовалют.

З основних перспектив – кібергроші стають все більш популярним активом для інвесторів, які шукають альтернативні способи диверсифікувати свої портфелі. Криптовалюти не контролюються жодним урядом чи центральним органом, що робить їх більш стійкими до цензури. Перекази кібергрошей зазвичай відбуваються швидше і дешевше, ніж традиційні банківські перекази.

Незважаючи на виклики, криптовалюти мають потенціал стати важливою частиною світової економіки. Уряди та центральні банки все більше уваги приділяють криптовалютам, і ймовірно, що в найближчі роки буде розроблено чіткі правила їх регулювання.

Керівник: канд. техн. наук., доцент Яценко В. В.

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЕКСПОРТУ УКРАЇНСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ДО КРАЇН ЄС

Гриненко Д.С., студентка; СумДУ, гр ЕК-31

Харчова промисловість в Україні є важливим галузевим сектором, який має значний потенціал для розвитку економіки країни. Україна має сприятливий природно-ресурсний, людський потенціал для виробництва продуктів харчування. Раціональне його використання могло б забезпечити Україні провідне місце на регіональному та світовому продовольчих ринках.

До складу харчової галузі входить понад 40 підгалузей, що виробляють широкий асортимент продуктів харчування. Провідними є цукрова, м'ясна, молочна, олійно-жирова, плодоовочева, консервна, кондитерська, спиртова, виноробна, соляна підгалузі.

За даними Міністерства економіки України, надходження від експорту продукції харчової промисловості за 2023 рік досягли одного з найнижчих показників за останнє десятиліття.

Діаграма, представлена на рисунку 1, демонструє динаміку експорту продуктів харчової промисловості України за 2017 –2023 роки.

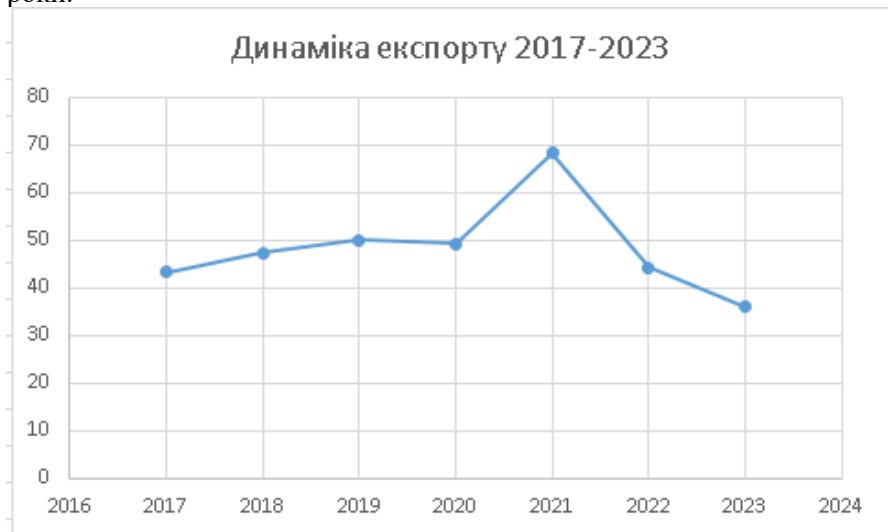


Рисунок 1.

Аналіз діаграми показує, що у 2021 році експорт продуктів харчової промисловості був найбільшим – 68,24 млрд доларів. Це сталося завдяки декільком факторам. По-перше, сприятливі світові ціни на сировинні товари, які складають значну частку українського експорту. По-друге, зростання попиту на українську аграрну продукцію на світових ринках. По-третє, початок відновлення світової економіки після пандемії COVID-19. По-четверте, вдалі кроки українського уряду з підтримки експортерів. Найбільший ринок експорту продукції харчової промисловості – ринок країн Європейського Союзу (65% від загального експорту).

Повномасштабна російська військова агресія проти України стала основною причиною значного спаду українського експорту продукції харчової промисловості, починаючи з лютого 2022 року. Порівнюючи з 2021 роком, експорт продукції харчової промисловості скоротився у 2022 році на 35%.

Російська військова агресія негативно впливає на економіку України загалом – руйнування виробничих потужностей, зупинення інвестиційних проєктів через надвисокі інвестиційні ризики, тимчасово окуповані території, зруйнована транспортна інфраструктура, блокада українських портів, перебої у роботі аграрних підприємств, порушення ланцюгів постачання сировини, ресурсів тощо – всі ці причини впливають як на зменшення врожаю аграрної продукції, так і на її експорт.

Відповідно до «Плану відновлення України», Україна має сильні традиційні можливості для відновлення економіки, зокрема для збільшення експорту продуктів харчової промисловості. Серед яких – власна продукція рослинництва, диверсифіковане виробництво; географічне розташування, що сприяє швидкій логістиці й реалізації експортного потенціалу до країн ЄС; високий інтелектуальний капітал країни. Серед основних завдань «Структурної модернізації та повноцінної інтеграції до ЄС» на період 2026-2032 рр. – нарощення експорту переробної продукції; забезпечення інноваційних трендів розвитку; забезпечення функціонування гнучкої бізнес-орієнтованої регуляторної системи; адаптація економіки до критеріїв, необхідних для інтеграції з ЄС, що сприятиме зростанню експорту української продукції харчової промисловості до країн ЄС.

Керівник: Коломієць С.В., *доцент*

ЕТИЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Рикова К. К, *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-21

Штучний інтелект – розроблені системи, які здатні виконувати поставлені завдання, аналізувати інформацію та надавати рішення. Такий аналог людського мозку, який може вчитися на власному досвіді, використовують в різних галузях відкриваючи можливості для змін у багатьох сферах нашого життя. Та незважаючи на позитивні властивості виникають етичні та соціальні питання його застосування.

Метою роботи є дослідження етичних та соціальних аспектів застосування штучного інтелекту.

При прийнятті будь-якого рішення штучному інтелекту потрібно проаналізувати великий обсяг даних, деякі з них можуть містити особисту інформацію, тим самим не виключається можливість порушення конфіденційності. Компаніям, які використовують такі автоматизовані інтелектуальні системи, важливо слідкувати та дотримуватися етичних стандартів, щоб запобігти неправомірному збору або публікації інформації.

Соціальним аспектом є вплив на сферу зайнятості. Хоча технологія є ще далекою від самосвідомості, але вже встигла скоротити кількість штатних працівників компаній, замінивши їх своєю обчислювальною потужністю, яка забезпечує обробку масивної кількості даних. Це насторожує суспільство та змушує його перерозподіляти робочі місця.

У важливих сферах які впливають на життя людей, таких як медицина та фінанси, для протидії дискримінації та забезпечення прозорості важливо демонструвати алгоритми роботи штучного інтелекту. Це допоможе зрозуміти хід думок прийняття рішень і впевнитися у їх неупередженості. Також така дія допоможе людям зрозуміти процес прийняття рішення та у випадку невдоволення його оскаржити.

Таким чином, щоб забезпечити ефективне використання штучного інтелекту в інтересах суспільства потрібно звертати увагу на етичні та соціальні аспекти: приватність даних, прозорість роботи алгоритмів.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

КРИПТОВАЛЮТИ: ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ

Кузченко А.О., студент; СумДУ, гр. Е-21

Популярність криптовалют зростає дуже швидко. Кожен з нас вже чув про Bitcoin та Ethereum. У наш час ви можете купити дім, одяг, продукти або оплатити послуги біткоїнами. Тому ми маємо розуміти, як криптовалюти впливатимуть на фінансові ринки та економіку в цілому.

Мета дослідження полягає у аналізі викликів, які можуть з'явитися із розвитком цих інновацій та перспектив для сучасної економіки.

Найбільша проблема, яку обов'язково слід враховувати, це безпека. Бо існують випадки кібератак, що призводять до втрати активів клієнтами. У 2022 році хакери вкрали \$3,8 млрд [1]. У минулому році за даними аналітичної платформи Immunefi, збитки криптоіндустрії скоротилися вдвічі (на 54,2%) у порівнянні з 2022 роком, і склали \$1,8 млрд [2]. Проблемою, також, є скальпінг криптовалют – це торговельна стратегія, що полягає у здійсненні великої кількості швидких угод, спрямованих на отримання вигоди від невеликих змін ціни [3]. Видобуток криптовалют вимагає значної кількості енергії, що призводить до проблем для екології та надійності мережі.

Однією з основних складових успіху криптовалют є їх основна технологія - блокчейн. Використання блокчейн-технології забезпечує безпеку, прозорість, економію та відсутність доступу для зловмисників. Слід зауважити, що криптовалюти забезпечать більше фінансової свободи, дозволивши нам обходитися без традиційних фінансових посередників. Це призведе до зменшення залежності від централізованих структур. Великою перевагою Bitcoin та Ethereum є те, що ви можете швидко та без комісії переказувати гроші у будь-який куточок світу.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що використання блокчейн-технології обіцяє забезпечити безпеку та прозорість в багатьох галузях, а також сприяти фінансовій свободі за рахунок обходження традиційних посередників. Незважаючи на позитивні перспективи, важливо враховувати проблеми безпеки, пов'язані з кібератаками.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ І ПРОГНОЗУВАННЯ ТРЕНДІВ

Довгополий Є.М, студент; СумДУ, гр. ЕК-31

Завдяки постійному збільшенню обсягів даних та потребі у швидкому прийнятті стратегічних рішень, використання інтелектуальних систем для аналізу та прогнозування стає необхідним елементом бізнесу, науки та суспільства загалом. Штучний інтелект дозволяє ефективно обробляти великі обсяги даних, виявляти складні зв'язки та шаблони.

Метою роботи є дослідження систем штучного інтелекту для прискорення аналізу великих обсягів даних, прогнозування майбутніх трендів, а також оцінку їх ефективності.

Засоби штучного інтелекту, такі як: Microsoft Power BI, Chat GPT для Excel, Tableau, Polymer та інші були досліджені в якості інструменту для аналізу даних. Кожен з них отримав однакове завдання в результаті якого не кожен здатен знайти вирішення. Один з найкращих – Microsoft Power BI, що чітко візуалізував дані та є універсальним для їх імпорту з різних джерел. На ряду з попереднім інструментом – Tableau, який дає змогу провести аналіз без навичок програмування, а також однією з його переваг є підтримка мобільних пристроїв. Відомий Chat GPT для Excel показав хибне вирішення, він не може візуалізувати дані та помиляється в розрахунках. Кожен з досліджених засобів має власні методи, алгоритми та підходи до аналізу даних, деякі мають перевагу саме у візуалізації, а інші надають перевагу новачкам в аналітиці. Тим не менш швидкість та точність саме ті критерії, які їх об'єднують.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що штучний інтелект для аналізу даних і прогнозування результатів дає нові можливості сучасній аналітиці, забезпечуючи швидкість та точність отриманих результатів. Важливо зазначити, що саме ця технологія є майбутнім інструментом для вирішення багатьох аналітичних питань, а також ще одним кроком у розвиток цифрових технологій.

Керівник: канд. техн. наук., доцент Яценко В.В.

ВИПАДКОВІ ПРОЦЕСИ В ЕКОНОМІЦІ: МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ

Липовий Д.Ю., студент; СумДУ, гр. ЕК-31

В сучасній економічній науці випадкові процеси відіграють важливу роль у розумінні та прогнозуванні складних економічних явищ. Вони є ключовим інструментом для моделювання невизначеності та ризику, що є неодмінною складовою будь-якої економічної системи.

В даній роботі досліджується аналіз та моделювання випадкових процесів в економіці.

Одним з найпоширеніших методів моделювання випадкових процесів є стохастичне моделювання. Цей підхід полягає у використанні математичних моделей для опису випадкових змін у часі. Наприклад, використання стохастичних диференціальних рівнянь дозволяє моделювати зміни цін на фінансових ринках або інші економічні параметри, які піддаються впливу випадкових факторів.

Для аналізу випадкових процесів у економіці також часто використовуються методи теорії ймовірностей та математичної статистики. Наприклад, аналіз розподілу ймовірностей може допомогти в оцінці ризиків імовірних подій на ринку або прийнятті рішень щодо інвестування.

Поміж іншими методами аналізу випадкових процесів в економіці варто згадати симуляційне моделювання. Цей підхід полягає у створенні комп'ютерних моделей, які імітують реальні випадкові процеси. Симуляційне моделювання дозволяє економістам досліджувати різні сценарії та їх вплив на економічні показники, що допомагає в прийнятті кращих стратегічних рішень.

У підсумку, випадкові процеси в економіці є важливим інструментом для розуміння та управління невизначеністю та ризиком. Вони допомагають економістам розробляти більш точні та ефективні стратегії управління економічними процесами, що сприяє стабільності та зростанню економіки.

Керівник: Коломієць С. В., викладач

ДИНАМІКА ЗМІНИ ОБЛІКОВОЇ СТАВКИ НБУ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Васильєв В. В, студент; СумДУ, гр. Ф-31

Облікова ставка є важливою складовою процентної політики та засобом контролю грошової маси в обороті. Особливої значущості вона набуває при критичних ситуаціях в економіці, наприклад, під час війни. Динаміка зміни облікової ставки НБУ, як ключового інструменту регулювання монетарної політики держави наведена на рис. 1.

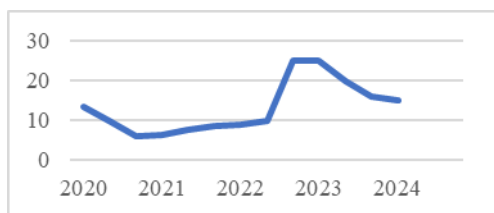


Рисунок 1 – Динаміки зміни облікової ставки НБУ

У 2020 році облікова ставка НБУ становила 6%. Через рік Національний банк України став одним із перших центральних банків у світі, які відреагували на «постковідне» збільшення інфляції, та у березні 2021 року підвищив облікову ставку до 9%, з подальшим її зростанням до 10% у січні 2022 року. Надалі НБУ не змінював відсоток до червня 2022 р., пояснюючи такі дії неможливістю облікової ставки вплинути на грошово-кредитний та валютні ринки. 2 червня НБУ підвищив облікову ставку до 25% з метою захисту гривневих активів, стримування інфляційних процесів та забезпечення курсової стабільності. 27 жовтня 2023 року правління НБУ ухвалило рішення про зниження ставки до рівня 16%, розраховуючи на подолання профіциту ліквідності та забезпечення наблизеності рівня короткострокових міжбанківських ставок до облікової ставки, що посилить її статус як індикатора вартості грошей.

Отже, під час війни НБУ зробив вибір на користь політики високої облікової ставки з метою стримування інфляції та стабілізації курсу гривні.

Керівник: Мордань Є. Ю., кандидат наук, доцент

ВПРОВАДЖЕННЯ ТА МОНІТОРИНГ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Стрижеус В.В., студентка; СумДУ, гр. М-31
Якушенко О. В., *учень*; Роменський ліцей №1
ім. П.І. Калнишевського, кл. 11-А

У сучасному світі термін «сталий розвиток» набув особливого значення, що вимагає від суспільства цілеспрямованих дій для збереження балансу між економічним процвітанням, соціальною справедливістю та відповідальністю. Для повноцінного володіння цим концептом необхідно глибоко вивчити його основні принципи та цілі.

У наш час, стратегії досягнення практик сталого розвитку стають все більш необхідними для успішної діяльності організацій. Практика сталого розвитку – це не просто модне слово, це стратегічно важливий аспект, який впливає на репутацію та успіх бізнесу. Підлаштовуючись під сучасні вимоги ринку та суспільства, підприємство може зміцнити свою позицію та забезпечити стабільне зростання.

Реалізація стратегії сталого розвитку допомагає зміцнити репутацію бренду та завоювати довіру споживачів. Компанії, що активно підтримують ініціативи розвитку, часто використовують більш вигідну підтримку з боку їх стейкхолдерів. Інтеграція таких стратегій дозволяє знизити ризик різноманітних негативних наслідків для бізнесу, включаючи екологічні, соціальні та економічні наслідки. Це забезпечує надійніше функціонування організації.

Впровадження практик сталого розвитку у діяльності підприємства є ключовим аспектом забезпечення стабільності та ефективності бізнесу. Підвищення рівня стійкості потребує комплексного підходу та систематичних змін.

Першим кроком під час запровадження стратегії сталого розвитку є визначення поточного становища бізнесу. Це включає аналіз поточних операційних процесів, виявлення вразливих місць і виявлення можливостей для поліпшення. Для забезпечення сталого розвитку необхідно встановити конкретні цілі та показники успіху. Вони мають бути вимірними, досяжними та відповідати загальним принципам керівництва компанії. Одним із ключових аспектів досягнення практик сталого розвитку є навчання персоналу. Регулярні тренінги та

оновлення знань допомагають співробітникам краще розуміти принципи стійкості та впроваджувати їх у повсякденну практику.

У сучасному світі стійкість розвитку стала пріоритетною стороною для організацій та суспільства загалом. Важливим аспектом цього процесу є залучення зарубіжних сторін до діяльності, пов'язаної зі сталим розвитком.

Важливо пам'ятати що для успішного впровадження стратегії сталого розвитку потрібно ефективно оцінювати ситуацію. Для ефективної оцінки та підвищення стійкості підприємства важливо визначити та правильно виміряти основні показники. Подальший аналіз цих показників допоможе ухвалити правильне рішення та забезпечити сталий розвиток.

Вимірювання кількості відвідувачів вашого домену є першим кроком до розуміння загального інтересу до компанії. Це дозволяє оцінювати зростання та ефективність підприємства. Середній час, проведений користувачами на сайті компанії, є показником їхньої зацікавленості у наданні інформації. Чим довше користувачі залишаються на сайті, тим ціннішим вважається їх інтерес до фірми, і це є дуже важливим при впровадженні стратегії сталого розвитку.

У рамках тематичних досліджень у галузі розвитку розглядаються конкретні методи, що сприяють досягненню успішних ініціатив. Ці дослідження виявляють ключові чинники, сприяють сталому розвитку та реалізації стратегій.

Проведення успішних ініціатив допомагає виділити загальні теми та практики, що забезпечують сталий розвиток. Детальне вивчення факторів, що сприяють успіху, дозволяє виробити рекомендації щодо створення та реалізації ефективних стратегій.

Підходи та успішні практики призводять до впровадження стратегії сталого розвитку та проектів, прагнучи до забезпечення стійкості та позитивного впливу на довкілля.

У світі знання і навички у сфері розвитку є ключовим чинником успішного впровадження стратегій у цій сфері. Освітні ресурси грають вирішальну роль цьому процесі, надаючи людям доступом до актуальної інформації та інструментам підвищення їх ефективності. Розуміння основних перешкод розвитку та спосіб їх застосування можуть полегшити використання різноманітних освітніх ресурсів.

Керівник: Рибальченко С.М., *асистент*

НЕЙРОМАРКЕТИНГ

Щегельська Є.М., студентка; СумДУ, гр. Мк-31

В сучасному світі дослідження поведінки споживачів стали невід'ємною складовою маркетингу. Компанії докладають значні зусилля у вивченні факторів, що впливають на прийняття рішення щодо купівлі. Для вдосконалення цього процесу постійно покращуються старі та створюються нові методи дослідження споживачів. Однією з актуальних галузей є нейромаркетинг.

Нейромаркетинг – галузь маркетингу, що використовує знання з нейробиології та нейропсихології для розуміння та впливу на споживачів.

Головними інструментами дослідження є функціональна магнітно-резонансна томографія (фМРТ) та електроенцефалографія (ЕЕГ). фМРТ відстежує зміни кровотоку у відповідь на нейронну активність глибоко в підкіркових областях мозку, проте не вимірює зміни за короткі проміжки часу. ЕЕГ здатна відстежувати швидкі зміни, за допомогою датчиків, розміщених на шкірі голови.

Однією з ключових переваг нейромаркетингу є можливість детальніше проаналізувати потреби та мотивації споживачів, оскільки отримані дані, на відміну від традиційних методів досліджень, не залежать від суб'єктивних відповідей респондентів. Крім цього нейромаркетинг дозволяє виявити несвідомі реакції.

У 2004 році дослідники з Університету Еморі на прикладі Coca-Cola та Pepsi, виявили, як змінюються нейронна активність учасників дослідження, коли вони бачили бренд, в порівнянні з реакцією на неідентифікований продукт. Інше дослідження, проведене під керівництвом Хільке Пласманн, виявило, що мозок піддослідних по різному реагував на однакові вина з різними цінами. Перевагу отримало вино з найвищою ціною. Подібні дослідження можуть бути використані для тестування чи вдосконалення реклами, продуктів та їх упаковки.

Підсумовуючи можна зробити висновок, що нейромаркетинг є сучасним напрямком досліджень, який є дає змогу глибше зрозуміти психологію споживачів та в подальшому впливати на неї.

Керівник: Зябіна Є.А.

ВПЛИВ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ЛОЯЛЬНІСТЬ ТА ПОВЕДІНКУ СПОЖИВАЧІВ

Колесник А.І., студентка; СумДУ, гр. БС-31

Ціноутворення завжди відігравало ключову роль у формуванні стратегічних орієнтирів розвитку, портфелю замовлень та фінансових результатів діяльності суб'єктів господарювання, впливало на прибутковість компаній, сприйняття продукту, поведінку і лояльність споживачів. У сучасному середовищі мінливих економічних умов, посилення конкуренції та еволюції споживчих очікувань необхідно розуміти процеси ціноутворення, приділяти достатньо уваги дослідженню існуючих ринків збуту та пошуку нових, аналізувати динаміку цін та зміни потреб споживачів. На формування ціни продукції впливають різні фактори, використовуються різні методи, інструменти та стратегії ціноутворення, диверсифікація цін тощо.

Споживачі очікують, що ціни будуть персоналізовані та пристосовані до їхніх індивідуальних потреб. Цього можна досягти, аналізуючи дані про поведінку клієнтів, використовуючи спеціальні алгоритми та пропонуючи їм динамічні ціни. Дослідження показують, що споживачі часто асоціюють високу ціну з високою якістю, а низьку ціну – з низькою якістю. Цей зв'язок може бути особливо відчутним для нових продуктів, коли споживачі мають мало інформації для порівняння та аналізу. Також ціна має значний вплив на поведінку споживачів. Як правило, споживачі чутливі до ціни і схильні купувати більше товарів, коли ціни нижчі. Разом з тим, ціна впливає і на лояльність клієнтів. Покупці повинні сприймати ціну як «справедливу» на їх суб'єктивну думку. Якщо споживач буде задоволений якістю продукції, він може рекомендувати певний товар чи послугу іншим покупцям, отже компанія отримає безкоштовну рекламу.

Ціноутворення є потужним інструментом впливу на лояльність та поведінку споживачів. Розуміючи сучасні тенденції, психологічні аспекти та стратегії ціноутворення, компанії можуть знайти правильний баланс між прибутком, задоволеністю потреб споживачів та довгостроковою конкурентоспроможністю.

Керівник: Гриценко Л.Л., професор

ЦИФРОВІ ДВІЙНИКИ В ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ

Алич Зюмрют, *студентка*; СумДУ, гр. Е-21

За визначенням Еріка Бріньольфссона, цифрова трансформація визначається зміною впливу технологій на економіку, бізнес і суспільство.

Цифрова трансформація бізнесу – це комплексний процес впровадження цифрових технологій для зміни та оптимізації бізнес-процесів, стратегій та моделей з метою досягнення конкурентних переваг та відповіді на зміни в економічному середовищі. Цей процес передбачає використання передових технологій, таких як штучний інтелект, аналіз даних, хмарні обчислення та Інтернет речей (IoT), для зміни та вдосконалення бізнес-процесів, стратегій та моделей з метою отримання конкурентних переваг та реагування на зміни в економічному середовищі. Ця трансформація має на меті допомогти організаціям стати більш ефективними, інноваційними та клієнтоорієнтованими.

Прикладом компанії, яка успішно застосовує цифрові технології для цифрової трансформації, є Siemens AG [1]. У цьому контексті компанія Siemens AG виступає важливим гравцем, використовуючи передові технології для промислового розвитку. Вони використовують промисловий Інтернет речей (IIoT) у своїх промислових рішеннях, зокрема, впроваджуючи концепцію Digital Twin. Концепція Digital Twin полягає у створенні віртуального аналога реального об'єкта або системи у цифровому просторі. Для Siemens AG цей підхід є ключовим у стратегії промислового Інтернету речей. Ця концепція дозволяє створювати віртуальні моделі реальних систем і машин для аналізу та оптимізації їхньої роботи.

Digital Twin відображає ідею створення цифрового аналога реального фізичного об'єкта, який відображає його стан, параметри та взаємодії в режимі реального часу. У Siemens AG, наприклад, цей підхід використовується для виробництва і контролю компресорів у різних галузях промисловості, в тому числі нафтогазової. Цифровий двійник дозволяє безперервно контролювати фізичний компресор, збирати дані і прогнозувати потреби в технічному обслуговуванні, забезпечуючи оптимальну продуктивність і ефективність.

Цифровий двійник Siemens AG допомагає підвищити ефективність виробництва, скоротити час простою обладнання, поліпшити прогнозування ризиків і забезпечити найкращі показники на кожному етапі життєвого циклу установки. Ця ініціатива є ключовим компонентом стратегії компанії в галузі промислового Інтернету речей (IIoT).

У цьому контексті цифрова трансформація в Siemens AG показує, що використання передових технологій і концепцій, таких як Digital Twin, може не тільки підвищити продуктивність, але й оптимізувати управління та обслуговування, заощаджуючи час і ресурси в промислових процесах. Висновки, отримані в результаті моделювання за допомогою Digital Twin, допомагають прогресивним компаніям швидше впроваджувати інновації та завойовувати більше клієнтів [2].

Digital Twin від Siemens не лише сприяє підвищенню ефективності виробництва та скороченню часу простою обладнання, але й реалізує концепцію цифрової трансформації. Це вказує на те, що цифрові технології, такі як IIoT та Digital Twin, є ключовими компонентами успішної стратегії цифрової трансформації для підприємств у сучасному бізнес-середовищі.

На цьому етапі внесок Digital Twin у цифрову трансформацію бізнесу допомагає організаціям стати більш ефективними, гнучкими та клієнтоорієнтованими, що дає їм змогу отримати конкурентну перевагу. У процесі цифрової трансформації бізнесу Digital Twin дозволяє організаціям краще розуміти та управляти своїми активами.

Успішна цифрова трансформація бізнесу дозволяє організаціям отримати конкурентну перевагу, швидко адаптуватися до мінливих ринкових умов і побудувати міцний фундамент для майбутнього успіху.

Науковий керівник: Яценко В.В., *к.т.н., доцент*

1. Digital twins of machine tools. URL: <https://www.siemens.com/global/en/products/automation/systems/cnc-sinumerik/automation-systems/sinumerik-one/digital-twin.html>
2. Digital twin simulation in industrial machinery. URL: <https://resources.sw.siemens.com/en-US/white-paper-digital-twin-simulation-in-manufacturing>

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Valeria Drobot, student; SSU, IER-31

Artificial intelligence systems use huge amounts of information to predict future events. For example, chatbots acquire conversational skills by analyzing text samples, while image recognition tools identify and describe objects based on image examples. Advances in generative AI make it possible to develop accurate text, images, music, and multimedia content. AI programming focuses on cognitive skills that include the following:

Learning. This facet of AI programming emphasizes the acquisition of data and the formulation of guidelines for transforming it into usable insights. These guidelines, known as algorithms, furnish computing devices with detailed instructions on how to execute a particular task.

Reasoning. This dimension of AI programming centers on selecting the most suitable algorithm to achieve a specific desired result.

Self-correction. This facet of AI programming aims to consistently refine algorithms, ensuring they deliver the most precise outcomes achievable.

Creativity. This dimension of AI utilizes neural networks, rule-based systems, statistical methods, and other AI techniques to create fresh images, original text, novel music, and innovative concepts.

Artificial intelligence is transforming everyday life, work, and leisure by showing promise in automating duties such as customer support, lead generation, fraud detection, and legal documentation. Its fast and accurate work, as well as the ability to analyze large amounts of data, opens up valuable business opportunities. Leading corporations such as Apple, Meta, and Microsoft use artificial intelligence to improve their operations and maintain competitiveness.

ADVANTAGES OF AI:

Virtual operators with artificial intelligence are always in touch. AI systems work continuously, without requiring rest or breaks, and provide

services around the clock.

Reduced time for solving tasks requiring large amounts of data. Artificial intelligence is widely used in industries such as banking, securities, pharmaceuticals, and insurance to speed up the analysis of large amounts of data. In the financial services industry, AI is commonly used to process loans and detect fraud.

It is skilled at solving tasks requiring attention to detail. AI has also demonstrated proficiency in diagnosing specific types of cancer, such as breast cancer and melanoma.

It can increase customer satisfaction through personalization. AI is able to shape content, messages, advertisements, recommendations, and websites according to individual customer preferences.

Saves labor and increases productivity. An example is warehouse automation, which has grown dramatically during the pandemic and is projected to continue to expand thanks to the introduction of AI and machine learning technologies.

Deliver consistent results. The best AI translation tools deliver high quality results, enabling even small businesses to communicate with customers in their native language.

DISADVANTAGES OF AI:

It costs a significant amount of money.

There is a lack of skilled workers to develop artificial intelligence tools.

Leads to job losses and increased unemployment.

Requires high professional qualifications.

Reveals errors in training data on a large scale.

Artificial intelligence has the potential to fundamentally change society by processing large amounts of information and solving problems, providing benefits such as constant availability and personalized interaction. But despite challenges such as high costs and a shortage of skilled professionals, leading companies are implementing AI to improve operations and increase competitiveness.

Scientific supervisor: Yulia Kozachenko

НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКИ КЛІЄНТІВ І ПРОГНОЗУВАННЯ ЇХНІХ ПОТРЕБ

Дементов Н.А., студент; СумДУ, гр. ЕК-21

Нейронні мережі при аналізі поведінки клієнтів можуть стати потужним інструментом, що дозволяє компаніям не лише отримувати глибоке розуміння дій клієнта, а й забезпечує можливість точного прогнозування майбутніх потреб споживачів.

Мета дослідження полягає в ознайомленні із застосуванням нейронних мереж для вдосконалення стратегій управління в бізнесі та взаємодії з клієнтами, аби не лише ефективно вивчати звички покупців та взаємодії, але і прогнозувати їхні поточні та майбутні потреби.

Нейронні мережі можуть бути використані для аналізу великих обсягів даних та виявлення зв'язків у поведінці клієнтів для сегментування аудиторії з більшою точністю та деталізацією. Нейронні мережі можуть бути інструментом для виявлення значних змін у поведінці клієнтів, таких як різке зменшення активності або незвичайні покупки, що допомагає вчасно реагувати на можливі проблеми.

Нейронні мережі здатні виявляти неочевидні зв'язки в поведінці клієнтів, такі як історія покупок, взаємодія з продуктами та дані про відгуки, враховуючи великі обсяги інформації. Це стає основою для ефективних стратегій персоналізації та підтримки лояльності, що є важливим аспектом успішного функціонування підприємств. Такий підхід не лише сприяє ефективному використанню ресурсів, але і дозволяє компаніям адаптуватися до нових умов і задовольняти зростаючі очікування споживачів.

Отже, використання нейронних мереж для аналізу поведінки клієнтів та прогнозування їхніх потреб представляє сучасний підхід, що може значно покращити стратегії бізнесу та взаємодії з аудиторією. Нейронні мережі, здатні аналізувати великі обсяги даних та виявляти складні моделі поведінки клієнтів. Вони відіграють ключову роль у вдосконаленні сегментації аудиторії, прогнозуванні покупок та стають необхідним елементом бізнес планування, дозволяючи компаніям пристосовуватися до ринкових умов і забезпечувати високий рівень конкурентоспроможності.

Керівник: Яценко В.В., доцент

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Довгополий Є.М, студент; СумДУ, гр. ЕК-31

Задачі лінійного програмування є потужним інструментом для вирішення великої кількості економічних задач. Однією з таких задач є максимізація прибутку підприємства за умови обмеженості ресурсів.

Загальна задача лінійного програмування полягає у визначенні оптимального (максимального чи мінімального) значення лінійної функції

$$F = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (1)$$

за умови, що зміні x_j задовольняють обмеження

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, \quad i = \overline{1, k}, \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i, \quad i = \overline{k+1, n}, \quad (3)$$

$$x_j \geq 0, \quad j = \overline{1, l}, \quad l \leq n, \quad (4)$$

де a_{ij} , b_i , c_j – задані величини.

Задача знаходження максимального прибутку підприємства за умови обмеженості ресурсів має вигляд: скласти план випуску продукції, за якого прибуток підприємства від реалізації усіх виробів буде максимальним. Зокрема, нехай на деякому підприємстві для виробництва трьох видів продукції A_1, A_2, A_3 використовують чотири види ресурсів B_1, B_2, B_3, B_4 , запаси яких відповідно складають b_1, b_2, b_3, b_4 одиниць. Норми витрат a_{ij} кожного виду ресурсу B_i на виготовлення одиниці продукції A_j , прибуток c_j реалізації кожного виду продукції подано у вигляді таблиці 1. Необхідно визначити план виробництва, щоб максимізувати загальний прибуток. Запропонована задача є задачею лінійного програмування.

Таблиця 1.

Ресурси	Продукція			Запаси
	A_1	A_2	A_3	
B_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}	b_1
B_2	a_{21}	a_{22}	a_{23}	b_2
B_3	a_{31}	a_{32}	a_{33}	b_3
B_4	a_{41}	a_{42}	a_{43}	b_4
Прибуток	c_1	c_2	c_3	

Для побудови математичної моделі потрібно визначити змінні задачі, задати цільову функцію, скласти систему обмежень. Припустимо, що з метою максимізації прибутку потрібно виготовляти x_1 одиниць продукції A_1 , x_2 одиниць продукції A_2 , x_3 одиниць продукції A_3 . Математична модель задачі максимізації прибутку підприємства з урахуванням даних таблиці 1 має вигляд

$$F = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 \rightarrow \max, \quad (5)$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq b_1, \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq b_2, \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq b_3, \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \leq b_4, \end{cases} \quad (6)$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0. \quad (7)$$

Використання надбудови Solver табличного процесора MS Excel, дозволяє не лише швидко знайти оптимальний план випуску продукції, провести аналіз за залишками ресурсів, а й дослідити стійкість отриманого розв'язку.

Підприємство може використовувати апарат лінійного програмування для оптимізації виробничого процесу, маркетингових стратегій, управління запасами, фінансового планування тощо.

Керівник: Коломієць С.В., к.ф.-м.н, доцент

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Красновська М.В., студентка; СумДУ, гр. М-31

Сучасне бізнес-середовище переживає значний розвиток завдяки інформаційним технологіям, які не тільки змінюють способи взаємодії між співробітниками та клієнтами, але й значно впливають на ефективність управління організаціями будь-якої форми.

Можна дослідити вплив інформаційних технологій на процес управління організацією, використовуючи системи управління відносинами з клієнтами (CRM). CRM-системи, як важливий інструмент для організацій, надають можливість автоматизувати процеси збору, зберігання та аналізу інформації про клієнтів та споживачів. На практиці, використання таких систем допомагає бізнесу знизити ризик помилок та покращити точність даних, що в свою чергу сприяє більш ефективній взаємодії з клієнтами [1].

Однак, що саме робить CRM таким необхідним інструментом у сучасному бізнесі? Переважно це можливість отримання глибокого розуміння клієнтських потреб та планування стратегій взаємодії (завдяки аналітиці та звітам).

Згідно з даними провідної дослідницької компанії Statista [2], світовий ринок CRM-систем показує середньорічний приріст на рівні 10,68%. На 2023 рік його обсяг оцінюється у 79,4 мільярдів доларів. Прогнозується, що до 2028 року цей показник зросте до 131,9 мільярда доларів.

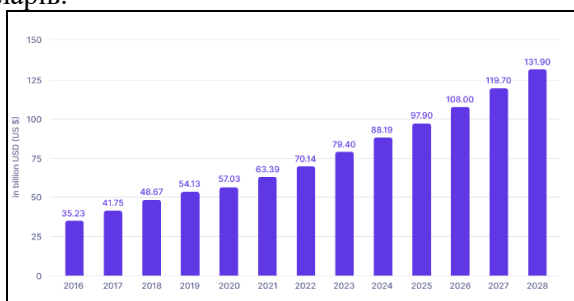


Рис 1. Статистика приросту світового ринку CRM-систем (у млрд.дол)
Джерело: [1]

Впровадження та використання CRM системи стає «must have» інструментом для бізнесу та каталізатором позитивних змін в управлінському процесі. Дана система - це інвестиція у майбутнє, яка сприяє стійкому росту конкурентоспроможності бізнесу [3].

Ще одним прикладом впровадження інформаційних технологій в бізнес-середовище може слугувати система управління людськими ресурсами (HRM). Даний тип системи також став необхідним інструментом для сучасних організацій у системі ефективного управління людськими ресурсами. HRM-системи перетворюють традиційний підхід до управління персоналом, забезпечуючи організації більш ефективну та динамічну організаційну структуру [1].

Однією з ключових переваг впровадження HRM-систем є автоматизація традиційних процесів управління кадрами. Автоматизація функцій управління кадровою документацією спрощує керування людськими ресурсами та звільняє час для стратегічного планування. Використання HRM сприяє створенню централізованої бази даних, що дозволяє ефективно відстежувати та аналізувати основні показники ефективності персоналу. [1].

У висновку можна сказати, що CRM та HRM-системи відіграють одні з головних ролей у підвищенні ефективності управління організацією, допомагаючи автоматизувати велику кількість процесів та зекономити один із найцінніших ресурсів - час. Окрім того, інформатизація рутинних процесів в організаціях дозволяє їм отримати конкурентні переваги у швидкозмінному бізнес-середовищі.

Керівник: Котенко С.І., *асистент*

1. Сасенсус, М. А., & Карнаухова, Г. С. (2017). Прийняття управлінських рішень: використання інформаційних технологій. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки, (23 (3)), 173-177.
2. Статистика світового ринку CRM. Електронне джерело. Режим доступу: <https://www.statista.com/>
3. Котенко, С.І., & Швіндіна, Г. О. (2020). Реінжиніринг бізнес-процесів як напрямок підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств. Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2. С. 174–180. DOI: 10.21272/1817-9215.2020.2-19

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Масалітін Ярослав, *студент*; СумДУ, гр. ЕК-21

Актуальність ролі штучного інтелекту в підвищенні ефективності бізнес-процесів надзвичайно висока в контексті сучасного швидкозмінного бізнес-середовища. Зростання обсягів даних, стрімкі технологічні інновації та зміни в клієнтських вимогах ставлять перед підприємствами вимогу ефективно використовувати нові технології для оптимізації своєї діяльності.

Аналіз теми спрямований на визначення ключових аспектів впливу штучного інтелекту на організаційну ефективність, виокремлення сфер його найбільш ефективного використання та виявлення можливостей для стратегічного удосконалення бізнес-процесів.

Штучний інтелект впроваджується як стратегічний інструмент, що дозволяє аналізувати великі обсяги даних, робити точні прогнози, автоматизувати рутинні процеси та надавати персоналізовані рішення. Використання ШІ стає невід'ємною частиною стратегій конкурентоспроможності та дозволяє підприємствам реагувати на зміни в реальному часі, підвищуючи ефективність бізнес-процесів і забезпечуючи їхню стійкість у глобальному економічному середовищі.

Важливими аспектами впровадження є автоматизація рутинних завдань, аналіз великих обсягів даних, полегшення прийняття рішень, покращення взаємодії з клієнтами та зростання інноваційного потенціалу.

Тим не менш, впровадження штучного інтелекту в підвищення ефективності бізнес-процесів передбачає й нові виклики та обмеження, які варто прийняти до уваги, щоб створити повний образ можливостей та ризиків цієї технології для організацій. Для досягнення повного потенціалу штучного інтелекту необхідно вирішувати виклики та обмеження, пов'язані з етичними аспектами, безпекою даних та необхідністю створення сприятливого законодавчого середовища. Розуміння і врахування цих обмежень дозволяє підприємствам максимізувати переваги використання штучного інтелекту, тим самим сприяючи підвищенню ефективності бізнес-процесів.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

УКРАЇНЬСЬКА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ У ДІІ

Лук'янова В.І, *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-21

Починаючи з 2018 року в Україні розпочалася активна реалізація цифрової трансформації економіки, що призвела до значних досягнень у сфері інформатизації економічних процесів. Вторгнення РФ стало каталізатором для подальшої діджиталізації, активізуючи український бізнес, спонукавши його до швидкого впровадження інновацій. Умови війни зробили цифровізацію не лише зручним, а й безпечним рішенням для функціонування всіх галузей економіки та структур України.

Метою дослідження є аналіз розвитку діджиталізації послуг в Дії та вивчення перспективи подальшого розвитку.

В 2020 році було впроваджено портал «Дія» – мобільний додаток, що дає змогу користувачам отримувати доступ до цифрових документів та використовувати публічні послуги у електронному форматі. Додаток дозволяє отримати різні довідки та витяги, здійснювати оформлення допомоги, пільг та пенсій, реєструвати майно, а також отримувати COVID-сертифікати та інше. В додатку «Дія» підприємства можуть провести реєстрацію нерухомого та рухомого майна, отримати необхідні ліцензії та дозволи, а також зареєструвати ФОП. Крім того, у «Дії» доступний портал цифрової освіти та портал для підтримки малих і середніх підприємств.

Під час війни функціонал додатку значно розширився. Зокрема, на портал «Дія» було додано можливість реєстрації пошкодженого майна та оформлення компенсації за завдані збитки, а також можливість електронного подання декларації щодо здійснення господарської діяльності в умовах воєнного стану (єДекларація).

У додатку тепер також можна придбати військові облігації та подати заявку на отримання гранту для розвитку бізнесу. У березні 2022 року було введено тимчасовий цифровий документ у додатку «Дія» – електронний документ, який діє під час воєнного стану, що містить паспортні дані та реєстраційний номер облікової картки платника податків. Діджиталізація державних послуг спрощує процедури для громадян та бізнесу навіть в умовах війни та робить доступними більшість потреб через цей додаток.

У галузі освіти протягом кількох років успішно діє ініціатива «Всеукраїнська школа онлайн», а під час пандемії був запроваджений проект «Е-ПТНЗ в Україні: забезпечення неперервного навчання в умовах COVID-19». У зв'язку з воєнним станом, держава організувала особливу освітню ініціативу - Міжнародну науково-практичну конференцію «Цифрова економіка як каталізатор інновацій та сталого розвитку суспільства». Додатково було розроблено 14 проектів, що охоплюють як дітей, що залишаються в Україні (наприклад, онлайн-уроки, відеоуроки на YouTube), так і учнів, які евакуювалися до інших країн (наприклад, програми Міжнародної української школи, онлайн-ресурси і т. д.). Використання цифрових технологій у сфері освіти дозволяє підтримувати навчальний процес навіть в умовах війни та забезпечує достатню доступність освіти для всіх дітей.

Воєнний стан також сприяв прискоренню процесу цифрової трансформації у сфері охорони здоров'я, фінансових послуг та туризму. Це охоплювало повноцінний запуск електронних медичних карток для пацієнтів та лікарів, впровадження електронних рецептів, розробку проектів доступної телемедицини, а також використання форматів eSubmission та eCTD для всіх процедур реєстрації лікарських засобів. У секторі фінансових послуг було модернізовано мобільні додатки банків, розширено спектр послуг та функціонал онлайн-банкінгу. Щодо туристичних послуг, відбулася часткова цифровізація культурної спадщини, запроваджуються цифрові культурні проекти та розробляються ініціативи онлайн-туризму.

Інтеграція технологій у сферу послуг в певній мірі зменшила негативний вплив війни на бізнес та створила умови для збереження та забезпечення функціонування підприємств. Однак руйнування енергетичної інфраструктури України створює загрозу для процесів цифрової трансформації національної економіки та серйозно обмежує переваги переходу до цифрової сфери. Щоб забезпечити швидке відновлення, подальший розвиток та підвищення конкурентоспроможності в післявоєнний період, необхідно активно впроваджувати діджиталізацію у сфері обслуговування за допомогою інновацій та передових технологій.

Керівник: Яценко В.В., *канд. техн. наук, доцент*

ФОРМУВАННЯ АЛГОРИТМУ ВЗАЄМОДІЇ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ СИСТЕМ

Гетьман В.В., *учениця*; Класична гімназія
Сумської міської ради, кл. 11-А

В нашій державі у сьогоденних реаліях досить стрімко набирає обертів впровадження стратегічного підходу як до планування сталого розвитку на рівні країни, так і на окремих територіях, що забезпечується його перевагами для всіх: влади, територіальної громади та окремих підприємницьких структур.

Узгодження стратегій розвитку територій різних рівнів (локального, регіонального, національного) є важливим завданням для досягнення збалансованого та гармонійного розвитку. Основними кроками у процесі узгодження є: оцінка поточного стану територій на різних рівнях, визначення пріоритетів та потенціалу для розвитку; розроблення стратегій розвитку для кожного рівня, враховуючи специфіку територій та їх взаємозв'язок; встановлення спільних цілей та завдань для розвитку територій на різних рівнях; забезпечення ефективної взаємодії та координації дій між органами управління на різних рівнях для досягнення спільних цілей; вирішення конфліктів і встановлення компромісів у випадках, коли інтереси територій різних рівнів розходяться та постійний моніторинг і оцінка впливу реалізації стратегій на розвиток територій для вчасного внесення коректив та вдосконалення стратегій.

Узгодження стратегій розвитку територій різних рівнів вимагає відкритості, взаєморозуміння та співпраці між всіма зацікавленими сторонами для досягнення спільних цілей сталого та збалансованого розвитку.

Формування алгоритму взаємодії стратегій розвитку територіальних систем включає в себе кілька ключових кроків:

- визначення поточного стану та потенціалу розвитку території, виявлення проблемних аспектів та можливостей для покращення;
- розроблення альтернативних стратегій розвитку, враховуючи потреби та інтереси різних зацікавлених сторін, а також принципи сталого розвитку;

- аналіз ефективності кожної стратегії з урахуванням економічних, соціальних, екологічних та інших аспектів;
- вибір стратегії, яка найкращим чином відповідає поставленим цілям та умовам розвитку території;
- визначення послідовності та методів взаємодії між стратегіями для досягнення синергетичного ефекту;
- реалізація обраної стратегії та постійно діючий моніторинг результатів для вчасного внесення корективів;
- залучення всіх зацікавлених сторін до процесу взаємодії стратегій, побудова діалогу та співпраці для досягнення спільних цілей.

Формування алгоритму взаємодії стратегій розвитку територіальних систем є складним та багатоетапним процесом, що вимагає комплексного підходу та уваги до різних аспектів розвитку території. Зв'язок між стратегіями різних рівнів розвитку територій відіграє важливу роль у забезпеченні гармонійного та ефективного розвитку. Стратегії розвитку національного рівня можуть визначати загальні напрямки розвитку, в той час як стратегії на рівні регіонів та місцевості деталізують ці напрямки та враховують місцеві особливості.

Реалізація стратегій на одному рівні може впливати на умови та можливості розвитку на інших рівнях. Наприклад, реалізація національної стратегії може стимулювати розвиток певних регіонів чи міст. Тому для забезпечення ефективності розвитку необхідна взаємна узгодженість та координація стратегій на різних рівнях.

Важлива роль у забезпеченні зв'язку між стратегіями відводиться співпраці між усіма рівнями управління та зацікавленими сторонами. Стратегії розвитку на одному рівні можуть потребувати адаптації до конкретних умов та можливостей на інших рівнях. Інтеграція стратегій розвитку на різних рівнях може сприяти створенню комплексної та збалансованої політики розвитку.

Зв'язок між стратегіями різних рівнів розвитку територій вимагає взаєморозуміння, співпраці та координації між усіма рівнями управління для досягнення спільних цілей сталого та гармонійного розвитку.

Керівник: Рибальченко С.М., *асистент*

GDP AND INFLATION AS MACROECONOMIC INDICATORS IN UKRAINE

Zavalna Daria, *student*, participant of the English-speaking club “Start2Talk”; Sumy State University; gr. M-32an/1y

Gross Domestic Product (GDP) is one of the leading macroeconomic indicators that reflects the final market value of all goods and services produced in the country in all sectors of the economy during the year for consumption, export, and accumulation, regardless of the nationality of the production factors. The gross domestic product is an essential indicator of a country's social and economic development. The GDP calculation provides an assessment of consumption and production results, economic growth rates, labor productivity, and an idea of the overall welfare of the population.

Ukraine's GDP is strongly influenced by the country's scientific lagging behind the world's leading countries. As a result, Ukraine is characterized by developing only specific resource-intensive industries, producing mainly raw materials, while finished products still need to meet international standards. According to the data presented by the National Bank of Ukraine, inflation will accelerate moderately in 2024 but will enter the NBU's target range next year, declining to 5.8%. In 2026, inflation will decrease to 5%. The economic recovery will continue but slow to 3.6% in 2024. In the next two years, GDP growth is expected to accelerate to 4–6% per year. [1] The high level of corruption also significantly influences the country's GDP. After the Euromaidan, the people of Ukraine became poorer in real terms several times, and the national currency was devalued, which reduced real incomes. Reasons for the decline in GDP in Ukraine:

- Instability of the political and economic situation.
- Corruption.
- Full-scale war in Ukraine.
- Global economic crisis.
- Shadow economy, etc.

The shadow economy is a part of economic activity that is not accompanied by the payment of taxes and other mandatory payments to the budget. It is not reflected in official statistics, so its size is difficult to estimate. The shadow economy includes the following types:

- Informal economy refers to all legally permitted economic activities that involve the production of goods and services that are not accounted for by official statistics and the concealment of these activities from taxation.
- Illegal (fictitious) economy refers to the economic activities of business entities that are concealed for tax evasion or carried out without the necessary permits and licenses.
- An underground (criminal) economy includes illegal economic activity and creates anti-benefits threatening the population's safety.

Inflation is a highly complex, controversial, and poorly understood process. More than half a dozen economists define *inflation* as a general increase in the price level in an economy. The mechanism of inflation is mainly related to aggregate demand and aggregate supply. The inflationary money supply permeates the economy and is ultimately determined by demand. If this happens frequently, there will be a permanent gap between aggregate demand and aggregate supply, which will cause market imbalances through inflation. Since Ukraine's independence, the domestic practice has accumulated considerable experience in managing the inflation process. The basic principles of anti-inflationary policy in transition economies have been formulated, and specific methodologies for forecasting and controlling inflation have been introduced. During this period, hyperinflation was overcome, and a transition to moderate inflation was achieved. However, given the current challenging socioeconomic situation in Ukraine, the problem of inflation forecasting is quite acute. Inflation in Ukraine, like in other post-Soviet countries, has a variety of causes, the main ones being:

- Deep deformation of the basic proportions of the national economy.
- Excessive militarization of the economy.
- Significant monopolization of the Ukrainian economy.
- Populist, insufficiently economically justified parliamentary resolutions.
- Numerous intermediaries between producers and consumers, etc.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S.

1. <https://bank.gov.ua/en/news/all/inflyatsiya-zalishatimetsya-pomirnoyu-a-ekonomika-vidnovlyuvatimetsya--inflyatsiyniy-zvit-nbu>

АНАЛІЗ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Завальна Д.Ю., *студентка*; СумДУ, гр. М-32ан/1у
Гайдук Є.О., *учениця*; Роменський ліцей №1
ім. П.І. Калнишевського, кл. 11-А

Сучасний світ наражається на різні виклики, включно з можливістю воєнних конфліктів. У разі воєнного часу підприємства змушені стикатися з унікальними стратегічними викликами, які можуть вплинути на їхній довгостроковий розвиток.

Воєнний час може суттєво вплинути на бізнес-процеси підприємств. Невизначеність, економічні санкції, зміни в законодавстві - все це створює непросте середовище для ведення бізнесу. Підприємства змушені швидко реагувати на зміни та переглядати свої стратегії розвитку.

В умовах воєнного часу підприємства повинні розробити стратегії виживання і розвитку. Це може включати в себе диверсифікацію продуктів, пошук нових ринків збуту, зниження витрат і підвищення ефективності виробництва. Гнучкість і швидка реакція на зміни зовнішнього середовища стають ключовими факторами успіху. Воєнний час вимагає особливого стилю лідерства та управління. Лідери підприємств мають бути готові ухвалювати складні рішення, досить оперативно реагувати на зміни та мобілізувати команду для досягнення поставлених цілей. Управління ризиками та вміння адаптуватися до нових умов стають важливими навичками для керівників.

Аналіз стратегічного розвитку підприємств в умовах воєнного часу є складним завданням, що вимагає гнучкості, вміння швидко ухвалювати рішення та ефективного управління ресурсами. Підприємства, здатні адаптуватися до змін і зберегти фокус на своїх цілях у складних умовах, мають великі шанси на успішне виживання та розвиток.

Стратегічний розвиток підприємств в умовах воєнного стану є складним та багатограним завданням, яке потребує комплексного підходу.

Керівник: Рибальченко С.М., *асистент*

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Богдан Е.І., студент; СумДУ, гр. М-31

Ви колись замислювалися над тим, як сучасні технології змінюють управління підприємством? Розуміння людського штучного інтелекту та оптимізація робочого процесу. Можливості використання цифрових менеджерських інструментів для підвищення ефективності роботи підприємства. Сучасні інформаційні технології змінюють ландшафт управління підприємством, надаючи безліч можливостей для оптимізації бізнес-процесів та прийняття зважених рішень. Зараз ми розглянемо, як технології обробки даних впливають різні аспекти управління і чому вони стають все більш важливими для сучасних організацій.

Сучасні ІТ-системи дозволяють автоматизувати багато робочих процесів, зменшити ймовірність людських помилок та підвищити операційну ефективність. Завдяки аналітичним інструментам та великим даним керівники можуть приймати обґрунтовані рішення на основі фактів та даних. Використання ІТ-технологій, комунікація та спільна робота стають більш оперативними, що забезпечує більш швидку та ефективну доставку продуктів та послуг.

Цифрова трансформація відіграє ключову роль у сучасному бізнесі, впливаючи на всі аспекти управління підприємством. Впровадження цифрових технологій потребує розробки цифрової стратегії, яка має бути інноваційною та побудованою навколо вимог підприємства та ринку. Розглядати основні засади цифрової стратегії та її вплив на інновації в управлінні.

Однією з головних переваг цифрової трансформації є можливість автоматизувати безліч бізнес-процесів, які підвищують ефективність роботи підприємства, будь-які конкретні бізнес-процеси можуть бути автоматизовані та враховувати, як це впливає на продуктивність та якість управління. Збір та аналіз даних відіграють головну роль в управлінні підприємством що призводить до прийняття обґрунтованих рішень на основі фактів та тенденцій. У сучасному світі, де наукові технології швидко розвиваються, бізнес-аналітика

відіграє ключову роль в управлінні підприємствами. Давайте розглянемо, наскільки важливою є ця сфера в умовах цифровізації бізнесу. Бізнес-аналітика стала важливою частиною керівництва підприємством у світі. Завдяки цифровізації даних та процесів роль аналітичних знань у створенні стратегічних рішень стала надзвичайно важливою. З розвитком цифрових технологій можливості для збирання та аналізу даних збільшилися в кілька разів. Бізнес-аналітика дозволяє конвертувати ці дані у цінні інсайти, які стають вагомими чинниками для ухвалення стратегічних рішень.

Штучний інтелект (ШІ) став ключовим фактором у сучасному виробництві. Системи штучного інтелекту дозволяють автоматизувати процеси, покращити прогнозування продуктивності, а також підвищити ефективність виробничих ліній. ШІ аналізує безліч даних для більш точного прогнозування сонячної енергії на продукцію, що допомагає запобігти дефіциту чи надлишку товарів на складі. Системи штучного інтелекту можуть налаштовувати виробничі параметри спочатку, оптимізуючи процеси з урахуванням змінних умов. ШІ допомагає в автоматизації повсякденних рутинних завдань, звільняючи час менеджерам для прийняття стратегічних рішень. Штучний інтелект обробляє великі обсяги даних, виявляючи приховані закономірності та допомагаючи приймати обґрунтовані рішення в управлінні підприємством.

У сучасному світі, коли інформаційні технології є частиною бізнесу, питання кібербезпеки у сфері управління є дуже важливим. Інформаційні системи підприємства мають бути надійно захищені від різних кіберзагроз та атак. Зі збільшенням кількості цифрової загрози підприємства повинні приділяти особливу увагу захисту своїх інформаційних ресурсів від хакерів, вірусів, шахраїв та інших зловмисників. Забезпечення кібербезпеки потребує використання надійного обладнання та програмного забезпечення, а також регулярних оновлень та перевірок на вразливості.

Важливо зазначити, що впровадження сучасних інформаційних технологій потребує ретельного планування, підготовки персоналу, а також значних інвестицій. Тому, перед впровадженням будь-якої технології, важливо провести ретельний аналіз її доцільності та економічної ефективності.

Керівник: Котенко С.І., *асистент*

ДОСЛІЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ МАЛОГО І СЕРЕДЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ПОЛІТИЧНИХ ЗБУРЕНЬ

Богдан Е. І., студент; СумДУ, гр. М-31

Мале і середнє підприємництво (МСП) є важливою складовою економіки будь-якої країни. Воно забезпечує створення робочих місць, стимулює інновації та економічний розвиток. В Україні МСП є основою економіки, генеруючи понад 70% ВВП і створюючи понад 60% робочих місць.

У бізнес-ландшафті України, який постійно розвивається, малі та середні підприємства (МСП) все більше зосереджуються на стратегіях цифрової трансформації, щоб залишатися конкурентоспроможними та адаптуватися до мінливої динаміки ринку. МСП в Україні переходять на хмарні рішення, щоб оптимізувати роботу, підвищити безпеку даних і покращити масштабованість. МСП усвідомлюють важливість каналів електронної комерції для розширення ринку збуту та стимулювання зростання продажів. Оскільки цифрові загрози продовжують створювати ризики для бізнесу, МСП в Україні надають пріоритет заходам кібербезпеки для захисту своїх конфіденційних даних. Технології автоматизації та штучного інтелекту все частіше застосовуються малими та середніми підприємствами в Україні для оптимізації повторюваних завдань і підвищення ефективності роботи. МСП налагоджують партнерські відносини з технологічними стартапами, щоб використовувати інноваційні рішення та залишатися попереду конкурентів.

Культура віддаленої роботи стала важливим аспектом для малого та середнього бізнесу в Україні, особливо в умовах воєнного часу. У відповідь на перехід до дистанційної форми роботи, МСП в Україні були змушені коригувати свої операційні стратегії. Це включає впровадження цифрових інструментів і технологій для безперебійного спілкування та співпраці між віддаленими командами. Унаслідок компанії переоцінюють традиційні практики на робочому місці та використовують більш гнучкий підхід до роботи.

Ініціативи сталого розвитку є одними з ключових стратегій для МСП в сучасних умовах. Впровадження екологічно чистих методів не

тільки приносить користь навколишньому середовищу, але й підвищує довгострокову життєздатність і репутацію цих підприємств. Інвестуючи в екологічні рішення, підприємства можуть знизити експлуатаційні витрати та сприяти чистоті навколишнього середовища. Багато малих і середніх підприємств в Україні переходять до моделі економіки замкнутого циклу, зосереджуючись на зменшенні відходів і максимальному збільшенні ефективності використання ресурсів.

На розвиток МСП в Україні впливає велика кількість факторів. Значний негативний вплив на діяльність МСП в Україні спричинили пандемія COVID-19 та масштабна російська агресія проти України. За даними опитування ЄБРР, проведеного у 2023 році, 40% МСП в Україні заявили про те, що війна негативно вплинула на їхню діяльність. Але в такий складний для країни час уряд підтримує розвиток малого і середнього підприємництва. Держава надає фінансову допомогу (гранти, кредити, гарантії), податкові пільги і постійну консультаційну та інформаційну підтримку.

У динамічному бізнес-ландшафті малі та середні підприємства в Україні стикаються з гострою потребою адаптуватися до поведінки споживачів, яка швидко змінюється. Розуміння цих змін та ефективне реагування на них може стати ключем до сталого зростання в умовах невизначеності.

Отже, динамічний ландшафт малого та середнього бізнесу в Україні в умовах постійних змін та криз свідчить про появу нових ключових тенденцій, які дозволять забезпечити сталий розвиток підприємств. Однією з основних тенденцій є застосування цифрових технологій, що є важливою вимогою цифровізації всієї економічної сфери держави. Розвиток малих та середніх підприємств в Україні в контексті цифровізації економіки є ключовим аспектом для забезпечення їхньої конкурентоспроможності та інноваційного розвитку. Врахування сучасних тенденцій надає можливість МСП не лише вижити, але й досягти успіху в сучасних умовах постійних змін та криз.

Керівник: Коломієць С.В., *доцент*

1. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). URL: <https://www.ebrd.com/home>

РОЛЬ СТРАТЕГІЧНОГО ПАРТНЕРСТВА МІЖ БІЗНЕСОМ, УРЯДОМ ТА ГРОМАДСЬКІСТЮ У ВПРОВАДЖЕННІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Красновська М.В., студентка; СумДУ, гр. М-31
Воробченко А.О., учениця; Сумська ЗОШ №6, кл. 11-А

Стратегічне партнерство між бізнесом, урядом та громадськістю відіграє важливу роль у впровадженні цілей сталого розвитку (ЦСР). Це співпраця взаємодії між різними секторами суспільства для досягнення спільних цілей, які стосуються економічного зростання, соціальної справедливості та охорони навколишнього середовища.

Бізнес-сектор може стимулювати інновації та економічний розвиток через інвестиції у нові технології та практики, спрямовані на досягнення ЦСР, а також може сприяти соціальній стабільності, створюючи робочі місця та сприяючи розвитку громадської інфраструктури. Уряд може визначати стандарти та правила для бізнесу, сприяючи ефективному та відповідальному функціонуванню та забезпечити надання фінансової підтримки та стимулювання через податкові винятки чи інші інструменти може стимулювати бізнес до інвестування в проекти сталого розвитку, а також впроваджувати політику, спрямовану на зменшення соціальних нерівностей та забезпечення рівних умов для всіх громадян. Громадськість відіграє роль у контролі за діяльністю бізнесу та уряду, сприяючи прозорості та відповідальності, залучення громадськості до процесів прийняття рішень і освіта щодо важливості сталого розвитку можуть сприяти підвищенню рівня свідомості та підтримки ініціатив.

Важливо визначити спільні цілі та розподілити відповідальність між різними сторонами. Стратегічне партнерство створює умови для вирішення комплексних проблем, що включають економічні, соціальні та екологічні аспекти. Забезпечуючи взаємодію між бізнесом, урядом та громадськістю, можна забезпечити більш ефективне та тривале впровадження цілей сталого розвитку. Стратегічне партнерство має потенціал стати ключовим механізмом досягнення наших спільних цілей сталого розвитку.

Керівник: Рибальченко С.М., асистент

ВПЛИВ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА СТРАТЕГІЧНЕ ФОРМУЛЮВАННЯ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Громак О.Ю., студентка; СумДУ, гр. М-31
Берега Д.О., учень; Роменський ліцей №1
ім. П.І. Калнишевського, кл. 11-А

Сьогодні світ стикається з безліччю проблем, які загрожують не лише нашому добробуту, але й нашому майбутньому. Цілі сталого розвитку (ЦСР) - це система 17 взаємопов'язаних цілей, які встановлюють чітку рамку організаціям і підприємствам для визначення своїх пріоритетів та є основою процесу розроблення стратегії. Цілі сталого розвитку впливають на стратегічне бачення та прийняття рішень як у бізнесі так і у суспільстві, оскільки вони ставлять перед учасниками процесу нові вимоги та визначають пріоритетні напрямки діяльності. Основними формами впливу цілей сталого розвитку можна вважати:

1. ЦСР - основа для формулювання стратегій бізнесу або розвитку країни (визначити як слід розвивати суспільство або підприємство, щоб забезпечити економічний зріст, соціальну справедливість та екологічну стійкість).

2. Цілі сталого розвитку мають враховуватись при розробці програм, проектів та політики від індивідуальних до корпоративних та державних.

3. ЦСР забезпечують більш раціональне використання ресурсів, тобто зменшують витрати та підвищують ефективність виробництва.

4. Необхідність інновації в усіх сферах діяльності - запорука розвитку нових технологій, продуктів та послуг, які відповідають вимогам сталого розвитку.

5. Цілі сталого розвитку сприяють зміцненню взаємодії між бізнесом, громадськістю та урядом- забезпечують збалансований розвиток.

У цілому, цілі сталого розвитку відображають сучасні вимоги суспільства та навколишнього середовища, що вимагає від учасників процесу стратегічної діяльності врахування їх при формулюванні стратегій та прийнятті рішень.

Керівник: Рибальченко С.М., асистент

СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ АГРОПРОМИСЛОВИМ КОМПЛЕКСОМ

Богдан Е.І, студент; СумДУ, гр. М-31
Левицький І. О., *учень*; Роменська ЗОШ І-ІІІ ст. №7, кл.11-А

У світі агробізнесу стратегічне управління відіграє ключову роль успіху підприємства. Підхід до стратегічного управління в агробізнесі потребує глибокого розуміння цієї галузі, конкурентного середовища та якості товару.

Стратегічне управління в агробізнесі допомагає організаціям визначити свої цілі та розробити довгострокові плани для своїх досягнень. Це дозволяє компаніям адаптуватися до змін довкілля, відкривати нові можливості та ефективно керувати своєю діяльністю.

В агробізнесі стратегічне управління відіграє ключову роль у забезпеченні успіху та розвитку. Ця стратегія включає визначення цілей, вибір оптимальних методів і тактик для їх досягнення, а також оцінка ризиків і можливостей на ринку. Розуміння значення фактора управління в агробізнесі допомагає компаніям адаптуватися до умов, що змінюються, і забезпечує їх довгострокове виживання.

Стратегічне управління в агробізнесі – це важливий аспект, який визначає успіх бізнесу у цій галузі. Розробка та ефективна стратегія впливає на досягнення цілей та збереження конкурентних позицій компанії. Щоб успішно керувати агропромисловим комплексом, необхідно чітко визначити цілі розвитку та пріоритети компанії. Це дозволить створити кризу, яка буде спрямована на вирішення поставлених завдань та врахування інтересів споживачів. Важливим кроком у стратегічному управлінні агробізнесом є аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища компанії. Необхідно вивчити ринкові зміни, а також власні ресурси та можливості для розробки стратегії.

Стратегічне управління сільському господарстві – це відсоткова частка доходу розвитку агробізнесу. Знання та застосування таких обмежень допомагають досягти успіху в даній галузі. Визначення чіткого бачення та стратегічних цілей є відправною точкою для ефективної побудови стратегії управління. Успішні агропідприємства приділяють пильну увагу розробці довгострокового плану дій, який можливо помітити навколо розвитку та інновацій. Розуміння

поточного стану ринку та виявлення конкурентних переваг дозволяють сільськогосподарським підприємствам адаптуватися до мінливих умов та розробити унікальні стратегії для залучення клієнтів та збільшення прибутку. включаючи землю, техніку, трудові ресурси та капітал, є ключовим елементом управління.

У світовому агробізнесі ефективне стратегічне управління відіграє ключову роль у забезпеченні успіху та стабільного розвитку. Вибір стратегії вимагає глибокого розуміння сильних та слабких сторін компанії, а також можливостей та загроз, з якими стикаються агропідприємства. SWOT-аналіз дозволяє аналізувати внутрішнє та зовнішнє середовище бізнесу, визначати потенційні можливості для зростання та запобігати загрозам.

У сучасному конкурентному світі розвиток ринкових стратегій агробізнесу відіграє ключову роль у досягненні успіху. Розуміння динаміки ринку та ефективне управління стратегіями допоможе агропромислому комплексу вийти вперед.

Розробка та впровадження методів ринкових стратегій дозволяють агробізнесу зайняти своє місце на ринку, залучити нових клієнтів та закріпитись серед конкурентів. Ключовими елементами стратегії успіху є аналіз ринкових тенденцій, визначення електричного струму та вибір додаткових інструментів просування.

У світі агробізнесу сучасні компанії дедалі більше усвідомлюють порядок управління разом із цифровими технологіями. Ці два аспекти стають ключовими чинниками успіху у сучасній економіці. Стратегічне управління є процес прийняття рішень та визначення цілей, спрямований на досягнення конкурентної переваги компанії.

Лідерство у сільському господарстві відіграє ключову роль у успішному стратегічному управлінні в агробізнесі. На лідерів у цій галузі лягає величезна відповідальність за створення та впровадження стратегій, які забезпечують підвищення продуктивності та стійкості сільськогосподарських підприємств.

Важливим аспектом економічного управління в агробізнесі є регулярний моніторинг та ефективність операцій, що проводяться. Для того щоб забезпечувати стійке зростання та розвиток агробізнесу, необхідно систематично вивчати ринкові тенденції та конкурентне оточення.

Керівник: Рибальченко С.М., *асистент*

СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У КОНТЕКСТІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: СТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Шевченко А.В., *студентка*; СумДУ, гр. М-31
Рильський Д.Д., *учень*; Роменський ліцей №1
ім. П.І. Калнишевського, кл. 11-А

Стратегічний менеджмент як система управління, орієнтована на досягнення довгострокових цілей організації, набуває нового значення в контексті цілей сталого розвитку (ЦСР). Ці цілі, встановлені Організацією Об'єднаних Націй, пропонують шлях до більш справедливого, екологічно чистого та економічно стійкого світу.

Розвиток стратегічного управління в контексті ЦСР можна умовно поділити на три етапи:

1. Перші роки (2015-2020 роки) - започатковано перші ініціативи з інтеграції ЦСР у стратегічне планування та розроблено нові інструменти та методології для оцінки впливу бізнесу на ЦСР.

2. Перехідний етап (2021-2025 роки) - значне збільшення кількості компаній, які висловлюють свою прихильність до ЦСР, а також приділяється більше уваги вимірюванню та звітності щодо ЦСР та розбудові партнерств між бізнесом, урядом та громадянським суспільством для досягнення ЦСР.

3. Етап трансформації 3 (2026-2030 роки). Очікується, що на цьому етапі ЦСР стануть невід'ємною частиною стратегій та діяльності більшості компаній.

Стратегічний менеджмент у контексті цілей сталого розвитку включає в себе розробку та реалізацію стратегій, спрямованих на досягнення економічних, соціальних та екологічних цілей. Основними особливостями є:

- 1) під час стратегічного формулювання важливо враховувати цілі сталого розвитку, такі як збереження природних ресурсів, соціальна відповідальність та стійкий економічний зріст;
- 2) аналіз потенційних ризиків та можливостей, що впливають на досягнення цілей сталого розвитку, і розробка стратегій їх управління;

- 3) врахування соціальних аспектів у виробничих процесах та взаємодії зі співробітниками, клієнтами та громадськістю;
- 4) розвиток та впровадження стратегій, спрямованих на зменшення впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище;
- 5) забезпечення стійкого фінансового розвитку компанії з урахуванням впливу екологічних та соціальних факторів;
- 6) важливо враховувати потреби та очікування всіх зацікавлених сторін у процесі стратегічного управління.

Стратегічний менеджмент у контексті цілей сталого розвитку дозволяє підприємствам стати більш конкурентоспроможними та стійкими у довгостроковій перспективі, сприяючи забезпеченню збалансованого розвитку суспільства та економіки.

Впровадження цілей сталого розвитку має великі перспективи для розвитку суспільства, бізнесу та економіки:

- 1) стале використання ресурсів та уникнення витрат на відновлення довкілля може забезпечити стабільний розвиток підприємств та економіки в цілому;
- 2) впровадження заходів щодо збереження природних ресурсів та зменшення викидів сприяє збереженню навколишнього середовища для майбутніх поколінь;
- 3) забезпечення високого рівня соціального захисту співробітників та участь у розвитку місцевих громад позитивно впливає на сприйняття компанії в суспільстві;
- 4) розробка новітніх технологій та методів роботи, спрямованих на сталий розвиток, дозволяє підприємствам бути конкурентоспроможними на ринку;
- 5) досягнення цілей сталого розвитку потребує співпраці між країнами та міжнародних організацій, що сприяє мирному та стабільному співіснуванню на планеті;
- 6) збалансований підхід до розвитку сьогодні дозволяє зберегти ресурси та можливості для майбутніх поколінь.

Впровадження цілей сталого розвитку має потенціал перетворити сучасне суспільство та економіку на більш стійке, ефективне та справедливе.

Керівник: Рибальченко С.М., *асистент*

ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Богдан Е.І, *студент*; СумДУ, гр. М-31

Ігнат'єва Д.А., *учениця*; Роменський ліцей №4 ім. Т. Маркус, кл. 11-А

Цілі сталого розвитку (ЦСР) є стратегічною основою, яка служить керівництвом для того, щоб організація могла інтегрувати важливі принципи стійкості у своїй діяльності. Вони допомагають компаніям діяти у збалансованій системі, де спостерігається взаємодія між економічними, специфікаціями та екологічними факторами. Ці цілі стимулюють розвиток та дозволяють компаніям забезпечувати стабільність та процвітання у довгостроковій перспективі. Важливо, щоб компанія чітко розрізняла, які саме ЦСР є найбільш значущими для її галузі та бізнес-моделей.

Коли компанія зможе забезпечити розвиток стратегічного управління підприємством, вирішальним стане забезпечення системного підходу до питань економічного, соціального та сталого розвитку. Керівництво має визначати пріоритетні галузі, в які підприємство може зробити внесок, як у соціальну, так і в екологічну сферу. Це включає у собі заходи, створені задля підвищення якості трудових відносин та зниження негативного впливу на навколишнє середовище. Зіткнувшись із викликами та можливостями, які сприяють розвитку, підприємство має запровадити відповідні цінності, норми та поведінкові стандарти.

Цілі відповідають розвитку, що відіграє ключову роль у забезпеченні стабільності та довгострокового успіху бізнесу. Щоб зрозуміти їх важливість у другому етапі управління підприємством, розглянемо кілька фундаментальних аспектів. Цілі передбачають виступ як орієнтир для досягнення гармонії між економічними, специфічними та екологічними аспектами своєї діяльності. Вони дозволяють компанії не лише приділяти увагу результатам, а й враховувати вплив дій підприємства на навколишнє середовище та суспільство загалом.

Задля досягнення результату компанія повинна дотримуватись ЦСР для розвитку стійкості бізнесу. Підприємство повинно зменшувати вплив на навколишнє середовище та реалізовувати

програми з оптимізації використання ресурсів. Бізнес повинен бути соціально відповідальний перед всіма своїми стейкхолдерами це впровадження практик щодо забезпечення умов праці, забезпечення рівних можливостей та підтримка місцевого суспільства. Лише дотримуючись цих стратегій підприємство буде соціально відповідальним перед людьми та навколишнім середовищем. Окрім цього побудова відносин з партнерами та клієнтами на основі довіри.

Коли справа доходить до оперативного управління, впровадження ЦСР передбачає розвиток у корпоративні стратегії і це постає дедалі важливішим аспектом успішної діяльності підприємства. Для того, щоб забезпечити більш стійке майбутнє і відповідати очікуванням суспільства, що зростають, підприємства повинні серйозно налаштувати інтеграцію ЦСР у своїх стратегіях.

Сьогодні бізнес дедалі більше усвідомлює рівень узгодження своєї діяльності з цілями сталого розвитку. Інтегруючи методи сталого розвитку у свої стратегії, компанії можуть не тільки зробити внесок у більш стійке майбутнє, але й підвищити загальну стійкість та конкурентоспроможність на ринку. Одним із основних аспектів дотримання ЦСР є прийняття на себе відповідальності. Це передбачає впровадження екологічно чистих методів, скорочення викидів вуглекислого газу та мінімізацію споживання ресурсів. Підприємства, які приділяють першорядну увагу фактору ризику, не лише приносять користь планеті, а й створюють позитивну репутацію серед споживачів, які цінують сталий розвиток.

В умовах бізнес-моніторингу та оцінки ЦСР є вкрай важливою для забезпечення прогресу та дотримання стратегій. Визначення конкретних ключових показників ефективності, які стосуються галузі розвитку підприємства.

Впровадження ЦСР у діяльність підприємства – це складний процес, який потребує ретельного планування та реалізації. Проте, результати дослідження показують, що ЦСР може стати важливою складовою стратегічного управління підприємствами та сприяти їхньому сталому розвитку. ЦСР допомагає підприємствам зробити свій внесок у підвищення рівня життя в суспільстві. Впровадження ЦСР у діяльність підприємства може призвести до позитивних наслідків.

Керівник: Рибальченко С. М., асистент

ПАРАДОКСИ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ В ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ

П'ятаченко Ю.А., студентка; СумДУ, гр. ЕК-31

В теорії ймовірностей існують різні парадокси, які підтверджують, що інтуїтивне сприйняття ймовірності може бути хибним. На думку відомого математика Карла Пірсона, теорія ймовірностей є розділом математики, в якому легко допустити помилку. Багато парадоксів теорії ймовірностей стали відправними точками у розвитку самої теорії ймовірностей як науки. Серед найбільш відомих парадоксів — парадокс днів народження, парадокс Монті Голла, парадокс розподілу ставки, парадокс закону великих чисел Бернуллі, парадокс Пенні тощо.

Одним з парадоксів, який став відправною точкою у становленні класичного означення ймовірності випадкової події, є парадокс гри в гральні кубики. Власне, основи теорії ймовірностей і було закладено в листуванні між двома відомими математиками Б. Паскалем і П. Ферма, під час якого вони розглядали парадокс гри в гральні кубики. Однією з перших публікацій с теорії ймовірностей стала робота Х. Гюйгенса «Про розрахунки в азартній грі», яку було опубліковано у 1657 році.

Парадокс гри в гральні кубики. Під час підкидання грального кубика з рівними шансами можуть з'явитися від 1 до 6 очок включно. Якщо підкинути два кубики, то сума може змінюватись від 2 до 12. Під час підкидання двох кубиків 9 і 10 очок можуть з'явитися двома способами, під час підкидання трьох кубиків – шістьма. Чому дев'ять очок з'являється частіше на двох кубиках, а 10 на трьох?

Парадокс днів народження. Цей парадокс оцінює ймовірність того, що у випадково відібраній групі людей збігаються дні народження принаймні у двох людей. Інтуїція підказує, що ця ймовірність дуже мала, але підрахунки це спростовують і показують, що ймовірність зростає зі зростанням розміру групи

$$P(A) = 1 - \frac{365 \cdot (365 - 1) \cdot (365 - 2) \cdot \dots \cdot (365 - k + 1)}{365^k},$$

де k – кількість людей у групі.

Парадокс Монті Холла. Цей парадокс виникає під час розглядання гіпотетичної гри, виграш в якій – автомобіль. За правилами гри

гравцю потрібно обрати одну з трьох дверей, за одною з яких знаходиться автомобіль. Гравець спочатку обирає двері, говорить про це ведучому, ведучий відкриває одну з двох інших дверей, за якою немає автомобіля, і пропонує гравцю змінити свій вибір. Чи варто гравцю змінювати початковий вибір?

Парадокс розподілу ставки. Два гравця, які мають однакові шанси виграти, грають у гру, яка складається з шести партій. Гравці домовились, що той, хто виграє шість партій отримає весь виграш. Якщо гра зупинилась до того, як один гравець виграв всі шість партій, зокрема перший виграв п'ять партій, другий – три. Як в цьому випадку правильно розділити виграш? На думку Пачолі, виграш потрібно було поділити у відношенні 5:3, на думку Тартальї у відношенні 2:1. Згодом вчені з'ясували, що справедливий розподіл виграшу 7:1.

Парадокс розподілу подарків. Декілька людей вирішили зробити один одному подарунки. Кожен приносить подарунок, які складають разом і випадково розподіляють між усіма запрошеними. Інтуїція підказує, що для великих груп людей ймовірність того, що одна людина отримає свій подарунок, дуже мала. Парадоксально, але ймовірність отримати свій подарунок принаймні однією людиною більше за ймовірність отримати подарунок від інших людей, окрім випадку, коли група складається з двох осіб.

Інтуїтивне сприйняття ймовірності може бути оманливим, розуміння основних положень теорії ймовірностей і теорії випадкових процесів є вкрай важливим як для розуміння різних життєвих ситуацій, економічних процесів тощо.

Економічна інформація не є досить точною, часто має випадковий характер. Для побудови адекватних економіко-математичних моделей майбутнім економістам потрібно добре розуміти основні положення теорії ймовірностей.

Основні поняття та теореми теорії ймовірностей допомагають економістам аналізувати складні економічні явища та процеси, робити прогнози, ухвалювати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та ризику, є основою для аналізу експериментальних даних та отримання статистичних висновків.

Керівник: Коломісць С.В., к.ф.-м.н, доцент

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

Голопорова А.О., *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-21

Штучний інтелект (ШІ) стає все більш важливим інструментом у сфері управління ризиками, здатним аналізувати великі обсяги даних та прогнозувати потенційні загрози.

Дослідження спрямоване на вивчення ефективності застосування штучного інтелекту для ідентифікації, оцінки та управління ризиками.

Одним із головних переваг ШІ є його здатність аналізувати великі обсяги даних та використовувати алгоритми машинного навчання для виявлення та прогнозування ризиків. Наприклад, в фінансовому секторі ШІ може аналізувати фінансові показники, ринкові тенденції та інші фактори для визначення потенційних фінансових ризиків та управління з їх урахуванням.

Одним із ключових напрямків застосування ШІ є аналіз даних для виявлення потенційних загроз та ризиків, що можуть вплинути на діяльність підприємства. Наприклад, за допомогою алгоритмів машинного навчання можна прогнозувати можливі витрати на ремонт обладнання та планувати ресурси для запобігання збоїв.

Крім того, штучний інтелект може використовуватися для автоматизації процесів моніторингу ринкових тенденцій та аналізу конкурентної ситуації, що дозволяє бізнесу швидко реагувати на зміни та уникати потенційних ризиків. Застосування ШІ може підвищити ефективність прийняття стратегічних рішень, адаптуючи їх до реальних умов та прогнозуючи їх наслідки.

Прикладом використання можна назвати залучення ШІ до кредитної сфери. Основним викликом у вирішенні ризиків кредитування на цьому ринку є відсутність достатньої кількості кредитних профілів або рейтингів. Застосування штучного інтелекту дозволяє знизити ризик надання кредитів особам з "тонкими" кредитними профілями або відсутніми кредитними історіями, шляхом аналізу величезної кількості даних і прийняття рішень у реальному часі.

Отже застосування ШІ для управління ризиками виявляється дієвим напрямом, що дозволяє знизити ймовірність виникнення негативних подій та оптимізувати стратегії управління.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОТИДІЇ МОБІНГУ В ТРУДОВИХ ВІДНОСИНАХ УКРАЇНИ ТА КРАЇН ЄВРОПИ

Глуценко А. О., студентка; ННІП СумДУ, гр. Ю-21

Не коректне відношення роботодавців до найманих працівників, а також не відповідне ставлення між собою колег по роботі є актуальною проблемою сьогодення. Загальносвітова тенденція покращення умов праці внаслідок зростання рівня життя, але в той же час не стабільна економічна ситуація країни, що значно погіршилась за часів пандемії COVID-19 та воєнного стану, загострили бажання втриматись на існуючому робочому місці, що як наслідок спричиняє моральний тиск у колективах.

Згідно з ст. 2-2 КЗпП України, мобінг визначається, як систематичні довготривалі свідомо обрані дії або бездіяльність роботодавця, об'єднання працівників трудового колективу, або їх окремих індивідів, які спрямовуються на приниження честі та гідності працівника, його ділової репутації з метою припинення або зміни ним трудових прав та обов'язків, що проявляються у формі тиску психологічного та/або економічного спрямування, зокрема із застосуванням засобів електронних комунікацій, створення образливої, напруженої, ворожої атмосфери, зокрема такої, що спонукає його недооцінювати свою професійну підготовку та придатність [1].

Статтею 5-1 КЗпП України регламентується правовий захист працівнику, що постраждав від мобінгу під час виконання ним чітко окреслених трудових прав та обов'язків, внаслідок звернення до центрального органу виконавчої влади, що втілює державну політику у сфері нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю, а також до суду стосовно підтвердження даних фактів та їх усунення, а також відшкодування шкоди внаслідок заподіяних дій [1].

Статтею 173-5 КУпАП України передбачено адміністративну відповідальність за вчинення мобінгу працівника шляхом накладення штрафу, або призначення громадських робіт громадянам, фізичним особам - підприємцям, що користуються працею найманих працівників чи посадовим особам [2].

У деяких країнах Європи мобінг розглядається вираженням психологічного насилля або дискримінації. Його прояви на законодавчому рівні отримали заборону в Італії, Великій Британії,

Данії, Франції, Норвегії, Польщі, Німеччині, Швеції [3].

У 2002 році Францією було введено в дію спеціальний закон про «Про захист працівників від морального переслідування на роботі», також в трудовому кодексі Франції передбачено санкцію у вигляді позбавлення волі терміном до 1 року або штраф в сумі 3750 Євро [4].

На противагу протидія та регулювання мобінгу в Італії виражається через судову практику, адже прямого визначення даного явища в законодавстві не існує, саме тому захист прав працівника будується на судовому тлумаченні захисту прав особистості.

У Німеччині існує низка нормативних документів, зокрема законів та постанов, котрі гарантують захист працівнику у випадках моральних переслідувань на робочому місці. Окрім того, під час прийняття на роботу, мобінг обговорюється у трудовому договорі окремим пунктом, тому у випадку, якщо службовець став жертвою проявів мобінгу на робочому місці, установа зобов'язана виплатити завчасно визначену матеріальну компенсацію значних розмірів [5].

Швеція та Шотландія у своєму законодавстві передбачає кримінальну відповідальність за емоційне знущання.

В умовах сьогодення реальна протидія мобінгу сприятиме збереженню стабільного емоційного стану працівників, що як наслідок забезпечуватиме утримання якісного кадрового персоналу на вітчизняному трудовому ринку.

Горбань О. П. к.ю.н., доцент кафедри АГПФЕБ ННІП СумДУ

1. Кодекс законів про працю України від 10. 12. 1971 р. № 322-VIII. Відомості Верховної Ради України. 1971. ст. 375.
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07. 12. 1984 р. № 80731-X. Відомості Верховної Ради України. 1984. ст.1122.
3. Ковнір О. І. Мобінг (цькування) в управлінні персоналом: механізми правового врегулювання в Україні та світі. URL: <http://surl.li/rjqtn>
4. Щетініна Л. В., Рудакова С.Г., Дробинська К. О. Мобінг: сутність та інституційні засади захисту працівників. Проблеми економіки. 2018. № 1 (35). URL : <http://surl.li/rjqtu>
5. Трюхан О. А. Сучасний погляд на актуальні проблеми протидії мобінгу в трудових відносинах. URL: <http://surl.li/rjqty>



Філологія

Комунікації

Буспільтво

ГІПЕРЛОКАЛЬНІ МЕДІА В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ СУМЩИНИ: ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Давидовська Є., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-31

Важливою частиною інформаційного простору України є гіперлокальні медіа. Особливістю цього різновиду є те, що вони «зосереджуються на контексті району, містечка, територіальної громади, селища, села чи конкретного мікрорайону, коли йдеться про місто» [1]. Їхнє призначення – «донесення до населення інформації, яку ігнорують загальнонаціональні та регіональні журналісти» [2, с. 73]. Такі медіа достатньо активно розвиваються й на Сумщині. Дослідження тенденцій розвитку гіперлокальної журналістики на Сумщині є *актуальним*, воно дасть розуміння того, як розвивається цей сегмент, що для нього характерно. *Мета* дослідження – з'ясувати тенденції розвитку гіперлокальних медіа Сумщини.

До складу Сумської області, відповідно до адміністративно-територіального устрою, входить 5 районів, 51 територіальна громада, 15 міст. Прикметно, що гіперлокальні медіа здебільшого зосереджені в містах, які до адміністративно-територіальної реформи 2020 р. були районними центрами, вони є майже в кожному такому населеному пункті. Кількість таких медіа в межах одного населеного пункту коливається від одного до трьох. Характерною ознакою є й те, що вони мають різні моделі розвитку.

Одним із нових типів є мережі гіперлокальних видань. Частиною становлять видання, об'єднані за типом власності. Це, наприклад, «Шостка INFO», «Глухів INFO», «05453 – Новини Кролевця», «Голос Конотопа», «Ромни 24», «Охтирка online». Засновник – ТОВ «ПІВНІЧ МЕДІА». Інша група – мережа гіперлокальних видань, створених за підтримки громадських організацій, наприклад, Агенції розвитку локальних медіа «АБО»: «Конотоп.City», «Глухів.City», «Тростянець.City», «Білопілья.City», «ШосткаNews.City». Окрім сайтів, зазначені видання представлені в соціальних медіа.

Незначну кількість становлять окремі онлайн-видання. Це, наприклад, «Краснопілья Інфо», «Охтирський міський портал», «Охтирка online», «Shostka-News». Майже всі ці медіа, окрім сайтів, мають сторінки в різних соціальних мережах. Цікавим, на нашу

думку, є досвід онлайн-медіа «Краснопілля Край Слобожанський». Це «новий волонтерський проект – реінкарнація сайту “Краснопілля Край Слобожанський”, що діяв з липня 2009 до січня 2018 років» (<https://krasnews.wordpress.com/about/>). Видання створює контент у співпраці з редакцією районної газети «Перемога».

Одним із різновидів є медіа, які представлені винятково в соціальних мережах. Це, наприклад, «Путивль Сьогодні», «Путивль INFO», «Білопілля INFO», «Okhtyrkacity». Інформаційно-комунікаційною платформою «Путивль Сьогодні» є телеграм та фейсбук, «Путивль INFO», «Білопілля INFO» – телеграм, «Okhtyrkacity» – телеграм та інстаграм.

Окрім новітніх гіперлокальних медіа, виділяємо так звані традиційні. Мова йде про друковані медіа, які пройшли процес роздержавлення. Окрім друкованої версії, вони намагаються бути представлені онлайн, проте рівень представництва абсолютно різний – від сайтів до сторінки у фейсбуці. Це, наприклад, газети «Життя Лебединщини» (має сайт, телеграм-канал та сторінку у фейсбуці), «Путивльські відомості» (має сторінку у фейсбуці, ютуб-канал, інстаграм), «Ворскла» (сайт, телеграм-канал, сторінку у фейсбуці), «Вісті Роменщини» (сторінки у фейсбуці, інстаграмі), газета «Наш край» (сторінку у фейсбуці та сайт), «Перемога» (сайт), «Ямпільські вісті» та «Голос Посулля» (сторінки у фейсбуці).

Отже, гіперлокальні медіа відіграють важливу роль у розповсюдженні місцевої інформації. Вони здебільшого функціонують у містах, які до адміністративно-територіальної реформи були районними центрами. Цей сегмент активно представлений в мережі «Інтернет», яка дає їм можливість виживати й розвиватись. Гіперлокальні медіа мають різні моделі розвитку, це свідчить про те, що цей сегмент не стоїть на місці, розвивається, шукає нові шляхи взаємодії з реципієнтами.

Керівник: Кириленко О. М., *аспірантка*

1. Андрійчук А. Що таке гіперлокальні медіа і в чому їх фішка? URL: <https://www.thelede.media/management/2020/02/25/1086/>.
2. Вербовий Р. М. Гіперлокальні медіа як різновид ЗМІ: визначення поняття, функції, видова характеристика. *Держава та регіони. Серія : Гуманітарні науки*. 2015. № 2. С. 73–77.

ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА В СУЧАСНОМУ МЕДІАТЕКСТІ

Лобанова О., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-31

Проблема гендерної рівності залишається актуальною і перспективною для досліджень, позаяк сучасний стан розвитку суспільства продовжує виробляти схему, що має регулювати дотримання рівних прав і обов'язків жінок і чоловіків, сприятиме їхньому всебічному розвитку та реалізації в усіх сферах життєдіяльності. Журналістика завжди відповідає на запити доби, а тому це питання не могло залишитися поза увагою медійників. Розглянемо кілька прикладів.

Подоланню жінками гендерних стереотипів у виборі професії присвячено матеріал «Для жінки немає нічого неможливого»: у Сумах представили фотопроект про прикордонниць «Неймовірна» від інтернет-видання «Суспільне Новини». Захід і публікація про нього мали за мету переконати реципієнта, що не існує поділу професій на «чоловічі» та «жіночі». Також проект спрямований на підтримку жінок-прикордонниць, які з 24 лютого захищають Україну. С. Діденко зазначила: «Мені подобається, що жінки на рівні з чоловіками можуть нести службу і що для жінки немає нічого неможливого: вона так само, як і чоловік може виконувати всі завдання» [3]. Автори статті доводять, що жінки, як і чоловіки, можуть витримувати спричинені війною фізичні й психологічні навантаження. Ще однією публікацією із суголосною тематикою є стаття М. Тищенко «Як політичні партії Сумщини дотримуються гендерних квот та чому це важливо?». Авторка наголошує, що представники українського суспільства виховуються «в патріархальному суспільстві, де чоловік – всьому голова, а роль жінки переважно складалась з утримання домашнього господарства. Тому й не дивно, що сьогодні ще з певною недовірою розглядають жінок-кандидаток у депутати» [4]. Для подолання цього стереотипу було впроваджено гендерні квоти, які можуть забезпечити робочі місця для жінок у владних структурах. Загалом, гендерні квоти можуть впливати і на чоловіків, але їх кількість в органах управління перевищує 90 %, тому квоти актуальніші для жінок. «Гендерна квота –

це необхідний крок для того, щоб рішення, які приймаються на рівні громади, держави, зробити ближчими до суспільства і такими, які б відповідали конкретним проблемам конкретних жінок і конкретних чоловіків», – пояснює гендерна експертка Андріана Костенко [4]. Л. Шевченко переконана, що для вирішення питання великого значення набули гендерні квоти, які продемонстрували значення жінки-керівника у покращенні роботи місцевого самоврядування [2]. Автори спонукають реципієнтів зробити висновок, що жінка може не тільки обіймати керівні посади, конкуруючи з чоловіками, а й мати значні досягнення у будь-якій сфері діяльності.

У матеріалі від СТС «Гендерна рівність: сім найперших кроків» пропонуються шляхи вирішення проблеми: збільшити кількість гендерно-орієнтованих проєктів, впровадження гендерно-правової експертизи проєктів НПА органів влади, створення Руху «Громада розвитку можливостей жінок» тощо [1].

Отже, можемо зробити висновок, що висвітлення гендерної проблематики у сучасних медіа є надзвичайно важливим для формування у реципієнтів правильного уявлення про взаємодію та співпрацю чоловіків та жінок у сучасному українському суспільстві.

Керівник: Іщенко О.А., *доктор філософії*

1. Гендерна рівність: сім найперших кроків. СТС. URL: <https://sts.sumy.ua/society/genderna-rivnist-sim-naypershih-kroktiv.html>
2. Жіночий вплив на політику: чи посилять його гендерні квоти?. СТС. URL: <https://sts.sumy.ua/politics/zhinochiy-vpliv-na-politiku-chi-posilyat-yogo-genderni-kvoti.html>
3. Касьяненко І., Ворона К. «Для жінки немає нічого неможливого»: у Сумах представили фотопроєкт про прикордонниць «Неймовірна». Суспільне Новини. URL: <https://suspilne.media/602305-dla-zinki-nemaenicogo-nemozlivogo-u-sumah-predstavili-fotoproekt-pro-prikordonnice-nejmovirna/>
4. Тищенко М. Як політичні партії Сумщини дотримуються гендерних квот та чому це важливо? СТС. URL: <https://sts.sumy.ua/society/yak-politychni-partiyi-sumshhyny-dotrymuyutsya-gendernyh-kvot-ta-chomu-cze-vazhlyvo.html>

ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ ЛЕКСИКИ У ДРАМІ МАРІЇ МАТІОС «МАМИ»

Грицан В.О., студентка; СумДУ, гр. ПР-31/2

В патріархальному світосприйнятті літератури й досі можна зустріти стереотип, що жіноча творчість в літературі значно меншовартісна порівняно з чоловічою. Саме тому адепти цієї філософії термін «жіноча проза» беруть в лапки, натякаючи на її несправжність. Література незалежної України спростовує ці постулати. Однією із талановитих та яскравих представниць сучасної жіночої прози є письменниця Марія Матіос. В її доробку є вірші, новели, повісті, романи, драми, автобіографія тощо. 2023 року світ побачила драма на шість дій «Мама» [2], присвячена пам'яті сина, який загинув у 2019 р.

У своїй творчості Марія Матіос глибоко осягає й переосмислює образ матері, адже, сама будучи жінкою здатна безпосередньо ототожнювати себе із архетипом матері та своїми героїнями [1, с. 30]. Так, головні образи драми – жіночі. Це мама Сидонія, мама Марія, мама Веронця, мама Михайлина, мама Мамая. У творчості Марії Матіос імена героїнь мають важливе значення. Так, ім'я Марія відносить читачів до сакрального образу Діви Марії і, так як авторка теж Марія, натякає на особистісний контекст рефлексії та переживань мами за втратою сина. Імена героїнь також дуже часто мають чоловічі відповідники (Корнелія, Петруня, Юр'яна, Юстина, Іванка), адже в центрі уваги сильні жінки. Наприклад, мама Сидонія (чоловічий відповідник імені – Сидоній), яка втратила сина на російсько-українській війні і її єдине бажання знайти його тіло й перепоховати на своїй землі, предстає перед читачами по-чоловічому напористою, різкою та грубуватою у висловлюваннях. Андроґенність образу мами Сидонії авторка підкріпила патронімічним прізвищем Вакулюк, що є похідним від родинного чоловічого імені Вакула. Жіночність у природі Сидонії виглядає незграбною, недоречною та іронічно виписана через давній невдалий любовний роман, де її коханець Адам називає її «панським ім'ям Донна, а не сільським Сидонія». Характерною творчою рисою письменниці є застосування прийому позбавлення імен чоловіків, переважне означення та звертання до них у творах за професією. Саме тому Адам це не лише ім'я, а уособлення біблейного втраченого чоловічого першопочатку («Сказано, Адам. А вона так і не стала для нього Євою»). У той же час, саме безіменний доктор («головний») викриває жіночу сутність Сидонії через

звертання по батькові Хрезантемівна замість Хризонтівна («насправді їй дуже подобається ота «хризантемівна», лише вона про це не сміє нікому сказати»). В останній історії драми Марія Матіос розкриває читачам щось більше, ніж ім'я своєї героїні баби Їленки – мами Мамає, яку в селі прозвали так через те, що завжди про себе говорила «Мама я. Мама!». Означення природної сутності жінки та твердження «мама я» трансформується у власне ім'я – мама Мамає.

Сукупність мовних та поетичних засобів та прийомів у творчості Марії Матіос артикулюють на письмі специфічно жіночий досвід. В межах гендерної лінгвістики виділяють гендерні ознаки мовної картини світу як вплив чоловічого чи жіночого світобачення на мовну практику та мовну поведінку. Чоловіки та жінки по-різному лінгвалізують світ, саме тому, спостерігаються відмінності в їх мові.

На позначення образу жінки найбільш поширеними та популярними художніми засобами є епітети та порівняння. Епітети емоційно збагачують описи та характеристики об'єктів, які присутні у тексті, викликають у читача певні асоціації, а також містять акценти при створенні цілісного образу. Емоційно-експресивна функція епітетів є найпоширенішою серед усіх функцій. За допомогою епітетів «осиротіла мама», «незбагнена жінка» Матіос передає стан мами Сидонії, яка втратила сина. Порівняння виконують функції оцінності, експресивності та емоційності. Так, відображаючи жінок, Марія Матіос застосовує безліч порівнянь: спочатку її мама Сидонія «мов фурія», «мов язиката Одарка із «Запорожця за Дунаєм», «гостра, як наточений ніж», а після смерті сина «як рибка, викинута з води», «біла, мов крейда», «стояла, як закам'яніла», «злість, ненависть і відчай розривали зсередини, мов які гранати», «жила, як прибита миша».

Здійснене дослідження не є вичерпним. Результати подальшого аналізу особливостей гендерних аспектів лексики у драмі Марії Матіос «Мамає» будуть відображені в наступних розвідках.

Керівник: Чуланова Г. В., доцент, канд. філол. Наук

1. Івашина О.О., Михида С.П. Архетип матері в романі Марії Матіос «Майже ніколи не навпаки». *Наукові записки*. 2022. №203. С. 26-31.
2. Марія Матіос. Мамає. Драма на шість дій. К.: А-БА-БА-ГА-ЛІА-МА-ГА, 2023. 288 с.

МОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ В СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Кучмєєва П.Ю., студентка; СумДУ, гр. ПР-31/1

Прагнення сучасного суспільства до толерантності накладає значний відбиток на розвиток мови. Так, у сучасній англійській мові чітко вирізняються процеси, покликані вирівняти лінгвістичну представленість чоловіків, жінок й гендерно-нейтральних осіб. Дослідженням теми фемінізації та нейтралізації мови займалися такі вчені, як J. Butler, M. Hellinger, V. Brezina та інші. Тенденції використання слів пов'язаних з гендером в англійській мові змінюються досить швидко, що може ускладнити розуміння теперішніх норм та правил їх використання, що і становить актуальність дослідження.

Явище гендерної асиметрії існує в багатьох мовах ще здавна, що пояснюється традиційною роллю жінки в суспільстві, її недостатньою репрезентативністю у професійних сферах. Утім, зі зміною суспільних векторів, потреба у збалансованому висвітленні обох статей у мові сформувала дві основні стратегії реалізації мети: гендерна специфікація (або фемінізація) та гендерна нейтралізація. Їх домінуючою метою є уникнення чоловічого упередження в інтерпретації маскулінних лінгвістичних форм. Також, фемінізація більш природна флективним мовам, тоді як нейтралізація – мовам, які не мають граматичного роду [2].

Гендерна специфікація, або фемінізація підкреслює та репрезентує жіночу стать у мові шляхом симетричного гендерного маркування. В англійській мові цей процес демонструється творенням фемінітивів – слів жіночого роду, які використовуються для позначення професій, виду зайнятості жінок. Формування парних фемінітивів англійської мови забезпечується додаванням суфіксів на позначення жіночого роду до іменника. Таким чином прикладами гендерної специфікації в англійській мові є слова: *actress (from actor)*, *comedienne (from comedian)*, *heroine (from hero)* [4].

Гендерна нейтралізація, на відміну від фемінізації, покликана вирівняти гендерну асиметрію через уникнення слів на позначення чоловічої та жіночої статей. Прикладами можуть слугувати уживання нейтрального терміну “*firefighter*” замість “*fireman*”, або нейтральний займенник “*they*” на заміну “*he/she*” [1]; *staff for manpower, bartender for barman/barwoman, police officer for policeman/policewoman, athletes for sportsmen/sportswomen, etc* [3].

Мова неминуче відбиває будь-які зміни в суспільних настроях її носіїв. Нині подолання гендерної асиметрії реалізується двома шляхами: гендерною специфікацією (фемінізацією) та нейтралізацією. Попри спільну мету, вони відрізняються за своєю сутністю, оскільки перший актуалізується гендерно-маркованими термінами, тоді як другий – гендерно-нейтральними. Основною метою майбутніх досліджень вважаємо глибше вивчення заявлених мовних процесів та пропорційності їх реалізації в сучасній англійській мові.

Керівник: Зінченко А.В., к. філол. н., асистент кафедри
германської філології

1. Eriksson, Evelina. Male-biased language: a diachronic corpus study of neutralization strategy in gender-based linguistic reforms. (2023).
2. Formanowicz, Magdalena, et al. "Side effects of gender-fair language: How feminine job titles influence the evaluation of female applicants." *European Journal of Social Psychology* 43.1 (2013): P. 62-71.
3. Guidelines on Gender-Neutral Language / directed by Breda Pavlic. Paris : UNESCO, 1999.
4. Patil U. R. Feminine Suffixed of English and Their Morphophonemic and Morphosemantic Realisations. *International Journal of Advanve and Applied Research*). 2015. Vol. 2, no. 3. P. 95–99.

АРТТЕРАПІЯ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

Козир В.К., студентка; СумДУ, гр. СР-31

Ментальне здоров'я – не менш важливий фактор в порівнянні з фізичним, що впливає на добробут та самопочуття людини. Наразі у світі існує безліч практик для поліпшення емоційного стану людини, одна з найбільш цікавих, ефективних та доступних з них, це допомога через творчість – арттерапія. В соціальній роботі вона стає необхідним інструментом, сприяючи покращенню взаємодії з клієнтами та підтримуючи їх емоційну стабільність.

Арттерапія – це практика використання творчих методик задля усунення психологічних проблем, стабілізації емоційного стану та укріплення здоров'я психіки [1]. Основна ідея арттерапії – сприяння покращенню стану людини та відчуття добробуту за допомогою творчої діяльності. Мистецтво допомагає висловити почуття людини, такі як гнів, розчарування, радість, образу, тощо; внаслідок чого вона позбувається "внутрішньої тяжкості", відкривається для світу. Важливо розуміти, що цей процес має проходити комфортно для пацієнта. Арттерапія охоплює всі напрямки, пов'язані з творчою діяльністю людини: ізотерапія, музикотерапія, драматерапія, кольоротерапія та інші. Методи арттерапії можуть використовуватися у багатьох психотерапевтичних напрямках, тому, навіть у випадках з патологіями, вона часто входить у курс лікування. Ще у 1938 році художник та лікар Адріан Гілл [2], працюючи з хворими туберкульозом, помітив, що пацієнтам допомагає подолати хворобу саме мистецтво.

Сьогодні практика арттерапії використовується для подолання вікових криз, міжособистісних конфліктів, втрат та травм; також, при консультації дітей та підлітків, для розв'язання сімейних проблем, розвитку особистості, корекції поведінки, під час роботи з обдарованими дітьми, тощо. З цього випливає, що соціальні працівники працюють за такими методиками з різними категоріями населення: від дітей, підлітків та людей похилого віку до кризових, молодих сімей, людей з порушеннями здоров'я психіки, тощо. Л. Полторак [1] у своїй роботі "Арттерапія" виділила основні напрямки, з якими слід працювати з клієнтами на основі послуг із Закону України "Про соціальні послуги" та функціональних можливостей у соціальній

роботі; серед них: використання арттерапії у процесі навчально-виховної, психологічної, превентивної та просвітницької, а також аніматорської діяльності соціальних працівників. Кожний із приведених напрямів повністю реалізує всі функції соціального працівника під час роботи з різними категоріями клієнтів.

Основна мета наряду – використовувати творчість, щоб дозволити людям самовиражатися і тим самим помічати у собі нові неочевидні речі та розвивати алгоритми для подолання життєвих труднощів. Мистецтво виступає балансом між вимогами життя та психологічними, фізіологічними та соціально-мовленнєвими можливостями людини [3]. Під час створення, або навпаки – оцінки мистецтва, люди легко та непомітно можуть заглибитися у свій внутрішній світ. Наприклад покращити такі важливі навички як усвідомленість, емоційна стабільність, підвищення самооцінки та душевний спокій.

Отже, методи арттерапії займають дуже важливе місце у діяльності соціальних працівників, а також відіграють визначну роль у наданні якісної та професійної допомоги різним верствам населення. Використання методів арттерапії допомагає соціальним працівникам враховувати більшість індивідуальних особливостей клієнтів, життєвих обставин, в яких опиняється людина на різних етапах, та забезпечити аналіз й успішно вплинути на регуляцію поведінки і розвиток в процесі роботи. Таким чином, арттерапія в соціальній роботі – це лікування творчістю; галузь, яка за допомогою мистецтва, сприяє розвитку особистості, оптимізуючи контакт з найглибшими аспектами духовного життя людини.

Керівник: Семенов В.М., *доцент*

1. Полторак Л. Ю. Арттерапія: Методичні вказівки для спеціальності 053 «Психологія». Л. Ю. Полторак. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2020. – 56 с. – (Методична серія ; вип. 297).
2. Вознесенська О. Л. Ландшафтна арттерапія: можливості використання в соціальній сфері // Наукові студії із соціальної та політичної психології : зб. наук. ст. Вип. 20 (23) / Академія педагогічних наук України. – К., 2008. – С. 35-45.
3. Зімакова Л. : Мистецтво як засіб самореалізації особистості в процесі соціалізації // Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка.

НЕВЕРБАЛЬНІ ЗАСОБИ СПІЛКУВАННЯ СУЧАСНОГО ЖУРНАЛІСТА: НАУКОВА РЕЦЕПЦІЯ

Колодич Ю., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-31

У сучасному медіапросторі проблема професійної самопрезентації журналіста залишається актуальною. Одним із складників питання є привернення, а головне, утримання уваги реципієнта. Велике значення для ефективності процесу має оволодіння медійниками не тільки навичками вербальної, а й невербальної комунікації. Також важливим завданням вважаємо забезпечення професійної комунікації. У сучасних наукових працях спостерігається посилення уваги до проблеми впливу невербальних сигналів на роботу журналістів та покращення навичок ведення діалогу з респондентами та колегами. Мета нашої розвідки – визначення основних векторів наукової рецепції використання невербальних засобів спілкування у сучасному журналістському середовищі.

Низка наукових публікації зосереджується на осмисленні невербальних засобів спілкування як важливої частини комунікації. Зокрема Н. Колотій зазначає, що “за рахунок невербальних засобів відбувається від 40 до 80% комунікації.” [3, с. 248]. Оскільки медійники, особливо тележурналісти, безпосередньо мають комунікативний візуальний контакт із аудиторією, для них важливо професійно контролювати використання засобів невербальної комунікації, щоб на підсвідомому рівні викликати у глядачів зацікавленість. М. Андрющенко нагадує, що кожен прояв комунікації має смислове навантаження, внаслідок цього створюється зв’язок між ведучим та аудиторією, коли перший стимулює активну співучасть реципієнтів [1]. Окрім загальноприйнятого розуміння значення жестів також слід враховувати контекст, у якому працює медійник. Наприклад, відомий жест рукою “Ок” у різних країнах має різне значення: “все добре” (США), “гроші” (Японія), “секс” (Мексика). На візуальне сприймання матеріалу також впливають жести головою, пози, міміка. Їх використання може викликати як позитивні, так і негативні емоції.

Т. Вейда зазначає, що невербальна комунікація є важливою частиною роботи інтерв’юера та окреслює групи жестів: жести

відвертості; жести й пози захисту; жести розмірковувань і оцінювань [2]. Усе це безпосередньо впливає на перебіг інтерв'ю.

О. Федоренко акцентує на зовнішньому вигляді журналіста як засобі невербальної комунікації: “У зовнішньому вигляді журналіста все має бути органічним і доречним, тобто вмотивованим” [5, с. 225]. Дослідниця переконана, що виробничий гардероб має відповідати формату та тематиці програми та заходів, адже правильно підібраний стиль команди створює привабливе “обличчя” медіа.

Важливо також розуміти, що невербальна комунікація важлива для процесу створення медіапродукту. А. Тернова та К. Вавілова виокремили різні типи комунікації між журналістом та оператором [4]. Жести та міміка у цьому випадку сприяють ефективній співпраці на знімальному майданчику.

Отже, розглянувши окремі наукові праці, можемо стверджувати, що сучасні дослідники зосереджують увагу на вивченні невербальних засобів спілкування як важливій частині комунікації, смислового навантаженні окремих жестів, зовнішньому вигляді медійника тощо. Вони зазначають, що доречне застосування журналістом засобів невербального спілкування є важливою складовою професійної самопрезентації.

Керівник: Іщенко О.А., доктор філософії

1. Андрищенко М. Невербальні чинники формування іміджу телеведучого. *Мистецтвознавство України*. 2013. Вип. 13. С. 176-184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mysu_2013_13_28
2. Вейда Т. М. Невербальні компоненти спілкування як спосіб сугестивного впливу в дискурсі сучасних українських ЗМК. *Записки з українського мовознавства*. 2013. Вип. 20. С. 76-82.
3. Колотій Н. Важливість використання невербальних засобів комунікації під час публічних виступів фахівців технічного профілю. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*. URL: https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/3_2021/part_2/43.pdf
4. Тернова А., Вавілова К. Невербальні засоби спілкування між оператором і тележурналістом. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Філологія*. 2019. Т. 2, № 42. С. 218-221.
5. Федоренко О. Потенціал невербальних засобів у творенні іміджу телеведучого. *Стиль і текст*. 2013. Вип. 14. С. 223-233.

ЧИННИКИ ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ

Стрижеус В.В., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

На сьогоднішній день багато людей намагаються досягти душевної рівноваги, відчуття щастя, радості, гармонії у особистому житті, самопізнання. Існує багато чинників які впливають на психологічне благополуччя людини. Часто люди навіть не задуються про те наскільки важливо не забувати про вплив психологічного благополуччя. Розуміння цих чинників надасть можливість покращення рівня якості життя та збільшення рівня обізнаності людей.

Поняття психологічного благополуччя нині є досить актуальним і популярним, оскільки передбачає врахування не тільки об'єктивних факторів продуктивності (таких як умови праці, професійна компетентність, досвід), але й більшою мірою суб'єктивних (наприклад, почуття задоволеності власним життям) [4].

Психологічне благополуччя пов'язане з переживанням змістовної наповненості, осмисленості та цінності життя у цілому як засобу досягнення особистісних цілей [1]. Кожна людина має свої цінності , що впливають на формування психологічного благополуччя.

Існує багато факторів які можуть впливати на відчуття внутрішнього благополуччя. Соціальне оточення відіграє важливу роль , адже воно може забезпечити підтримку, взаєморозуміння. Низький рівень стресостійкості може призвести до погіршення психологічного здоров'я, а якщо у людини проблеми з адаптацією це може привезти до погіршення емоційної стійкості.

Також важливим чинником є здоровий спосіб життя, адже завдяки ньому забезпечується психологічний комфорт. Різні фізичні активності та збалансоване харчування підтримують роботу мозку та емоційний стан людини. Недостатня фізична активність і незбалансоване харчування призводять до зниження рівня енергії, погіршення настрою, концентрації, пам'яті та уваги.

Здорова самооцінка і самосприйняття сприяють внутрішньому комфорту людини, а також забезпечують стабільність емоційного стану. Самооцінка включає в себе багато важливих аспектів. Вона включає позитивне сприйняття себе як особистості, взаємодію з навколишнім середовищем. Люди з низькою самооцінкою можуть часто себе недооцінювати, що впливає на рівень віри в себе. Самосприйняття включає в себе здатність людини приймати себе таким, який ти є незалежно від емоцій, вчинків, думок.. Особи які мають високий рівень самосприйняття розуміють, що невдачі та помилки- це невід'ємна частина життя кожної людини і не засмучуються через них, а аналізують і роблять висновки.

Отже, існує багато чинників які впливають на психологічне благополуччя. Вони формуються під впливом різних факторів, та включають в себе майже всі аспекти життя людини. Розуміння взаємодії цих чинників допомагає осмислено впливати на своє самопочуття.

Керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Каргіна Н.В. Ресурси та чинники психологічного благополуччя особистості : дисертація 2018р. 270с. Одеса URL: <https://www.pdpu.edu.ua/doc/vr/2018/kargina/dis.pdf> (дата звернення 05.03.2024)
2. Коцан І. Я. , Ложкін Г. В, Мушкевич М. І. Психологія здоров'я людини: навчальний посібник 2011р. 427с. Луцьк URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/14d613a4-d8aa-4fd9-88a4-600da60a05de/content> (дата звернення: 07.03. 2024).
3. Петро Савчук , Ігор Бакіко , Володимир Ковальчук , Сергій Савчук Здоров'я та здоровий спосіб життя людини: погляди, думки, висновки: наукова робота 2018р. 7 с. Луцьк URL:<https://core.ac.uk/download/pdf/229335265.pdf>(дата звернення 08.03.2024)
4. Котлова Л.О. , Тичина І.М. , Дранківська А.П. Особливості психологічного благополуччя .Особливості з різними захисними механізмами: стаття 2021р 6с. Житомир URL: https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/1_2021/10.pdf (дата звернення 08.03.2024)

ПРОБЛЕМИ В ПЕРЕКЛАДІ ВІРШОВАНОЇ ПОЕЗІЇ

Добош Е.Р., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

Проблема адекватного перекладу художніх творів, зокрема поезії, вже давно постає перед мовознавцями та людьми мистецтва. Загально визнаним є факт, що переклад віршованого тексту – одне із найважчих завдань саме через складнощі збереження особливостей оригінального твору.

Що ж таке художній переклад і чому він вважається таким каверзним? Художній переклад – це, насамперед, творчий процес, а не звичайна механічна праця, спрямована на передачу інформації засобами іншої мови. Він включає в себе не лише знання декількох мов і професійне володіння перекладацькими прийомами, а й розуміння менталітету та культури інших країн, їхніх етичних норм та моральних цінностей [2, с. 96]. Перед перекладачем, який водночас повинен бути ще й частково поетом, висувуються великі вимоги. Він має виконувати свої обов'язки й дотримуватися у перекладі всіх мовних норм, досягти максимальної схожості з текстом оригіналу. З іншого боку, йому також потрібно зуміти зобразити емоційно-естетичний зміст твору для кращого сприйняття читачем. Тому для опанування віршованого перекладу лінгвісту важливо мати культурно-етнічний та психологічний досвід.

Також перекладач віршованих творів має дотримуватися таких основних вимог:

Ясність. Необхідно уникати складних і двозначних конструкцій, які можуть ускладнити сприйняття. Висловлювати думку потрібно просто та зрозуміло.

Точність. Головна задача перекладача – чітко донести думки автора першотвору. Дбаючи про наповненість змісту, важливо поважати етику перекладу, утримуючись від будь-яких доповнень або власних тлумачень, які можуть спотворити оригінальний текст.

Лаконічність. Як і в усіх інших перекладах, думки у віршованому перекладі мають бути викладені стисло.

Літературність. Один із найголовніших аспектів художнього перекладу. Перекладач має дотримуватися норм літературної мови, зберігати риму, віршовий розмір, літературну форму та прийоми, які

використовуються в першотворі [1, с. 121].

Поширеною проблемою у художньому перекладі є розбіжність між контекстом автора й перекладача. Неможливо досягти абсолютної точності в перекладі через обмеження мови-реципієнта у передачі повного змісту оригіналу, що призводить до втрати певної частини інформації. За таким же принципом через мовні розбіжності втрачаються й асоціативні зв'язки, наявні в оригінальному творі [1, с. 123]. Проте цей аспект певним чином може бути компенсований, якщо перекладач візьме на себе тимчасову роль автора й відтворить шлях творення тексту, замінивши оригінальні зв'язки на мовні конструкції мови-реципієнта.

Найпоширенішою проблемою в перекладі віршованої поезії можна вважати його правильність і точність. Головна увага в поезії приділена ритмічному ряду, який при спробі його відтворення в перекладі може вплинути на зміну стилістичного тону першотвору. Також передача в перекладі всіх конструктивних елементів може призвести до втрати гармонії твору, тому тут дуже важливим є визначення елементів, які несуть в собі основний зміст твору, і відтворити їх якомога точніше. Однією із заporук успішного віршованого перекладу є передача національного духу та національної форми оригіналу, а також індивідуального стилю автора. Ці ознаки визначають, наскільки компетентним є лінгвіст щодо дотримання етики перекладу.

Таким чином ми довели, що віршований переклад є дійсно проблематичним, оскільки перед перекладачем висувається достатньо багато вимог задля успішного написання твору. Проте опанувавши головні культурно-етнічні й психологічні аспекти мови оригінальних творів та детально опрацювавши їхній зміст та походження, перекладач, що працює з таким видом перекладу, може очікувати на успішну кар'єру. Цим самим він зробить свій цінний вклад в індустрію художнього перекладу.

Керівник: Степанов В.В., асистент кафедри ГФ,
PhD (035 Філологія)

1. Ніколаєва Т. Особливості художнього перекладу з української на англійську мову. *Проблеми гуманітарних наук. Серія «Філологія»*. 2018. Випуск 42. С. 120-127.
2. Ємець Н.О. До питання перекладу поетичних текстів: бути чи не бути? *Закарпатські філологічні студії*. 2021. Випуск 19. Том 2. С. 95-99.

ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРЕКЛАДУ ФІЛЬМІВ ЗА СТРІЧКОЮ «ПОХМІЛЛЯ У ВЕГАСІ»

Шиян А.К., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

У наші дні кінематограф є одним з найпопулярніших видів мистецтва. Кіно має здатність об'єднувати різні мовні культури. Якщо взяти до прикладу живопис, то це універсальний вид мистецтва, адже його можна зрозуміти без знання мови. Але щоб зрозуміти зміст фільму, потрібен якісний переклад. Тому перекладачі беруть на себе велику відповідальність, перекладаючи кінострічки.

Певною мірою, кінопереклад схожий на переклад художньої літератури. Спільними рисами цих перекладів є адекватність лексики та збереження сюжету. Тим не менш, переклад кінострічок має значні відмінності в порівнянні з літературою. Переклад кінофільмів вимагає відмінного знання рідної мови. Під час перекладу реплік персонажів необхідно приділяти увагу віку, культурному рівню, образності складу та контекстуальному значенню фраз [2].

Перекладаючи фільми, варто не забувати про важливість підкреслення колориту іншомовної культури, показаного у специфічному гуморі, розмовній лексиці, інтонаціях акторів, грі слів, сленгу тощо. Це і є відображенням задуму сценариста, режисера та всієї команди, яка працювала над створенням фільму.

Вдалі приклади перекладу з відтворенням колориту та підкресленням ідей автора можемо побачити у репліках з фільму «Похмілля у Вегасі» [3, 5]:

1. *Oh, and, uh, don't let Alan drive, because there's something wrong with him.* – *І ще, Алана за кермо не пускай, він трохи пришелепенуватий.*
2. *Right in the nuts! That was beautiful.* – *В яблучко! Ти молодець.*
3. *No. I'm in so much pain right now.* – *Ні. Я ніби весь побитий.*

Основними видами перекладу кінофільмів є адаптаційний, ідіоматичний та вільний [1].

Адаптаційний переклад уособлює модифікацію або незначну зміну у тексті оригіналу, щоб підлаштувати його під норми іншої мови. Зазвичай цим видом перекладу користуються для адекватного

вираження чогось, що є специфічним для певної мовної культури [2]. Візьмемо фразу з фільму «Похмілля у Vegasі»:

I look like a nerdy hillbilly. – Я наче злидень в окулярах [3, 5].

Hillbilly – людина з гірської місцевості США, яка веде простий спосіб життя і яку люди, що живуть у великих містах, вважають неосвіченою [3]. В українській мові такого поняття немає, тому перекладач досить вдало переклав це слово як *злидень*.

Вільний переклад – це перефразування або внутрішній переклад, що часто буває довшим за оригінал [2]. Прикладом може стати така репліка з «Похмілля у Vegasі»:

I drive great when I'm drunk. – Я ж, коли п'яний, їду, мов Бог [3, 5].

Ідіоматичний переклад відтворює головну ідею оригіналу, але псує певні особливості значення та додає розмовно-побутову лексику, фразеологізми чи ідіоми, незважаючи на їхню відсутність в оригіналі. Наприклад репліка Філа з «Похмілля»:

Stu, you're a dentist, okay? Don't try and get fancy. – Стю, ти дантист. Не вдавай велике цабе [3, 5].

Отже, щоб зробити якісний переклад фільму, перекладач має зрозуміти ідею автора, зберегти стиль автора, надати колориту, зробити зрозумілою ідею стрічки для іншомовної аудиторії та використовувати відразу декілька видів перекладу.

Керівник: Степанов В.В. (PhD 035 Філологія)

1. Должанська О., Кулина О. Методи перекладу під час відтворення розмовної лексики героїв англійських кінофільмів: функціонування та особливості. Проблеми гуманітарних наук: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філологія». 2021. № 45. С. 126–135. URL: <http://surl.li/rgjhy>
2. Лукьянова Т. Теоритичні аспекти кіноперекладу з англійської на українську мову. Вісник ХНУ. 2011. № 973. С. 183–187. URL: <http://surl.li/rgjnm>
3. Похмілля у Vegasі. UASerials. URL: <http://surl.li/rgjhj>
4. Meaning of hillbilly in English. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/hillbilly>.
5. The Hangover (2009). Full Movie. JexMovie. URL: <http://surl.li/rgjgz>

ПРИЧИНИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ

Рашевська А.П., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-31

Синдром емоційного вигорання негативно відбивається на житті людини, бо такий стан має значний вплив на професійну діяльність особистості, на її стосунки з людьми та загальний психологічний стан. Тому слід розглянути причини, які зумовлюють формування цього явища, щоб запобігти їх виникненню.

Емоційне вигорання – це механізм психологічного захисту, який має форму повного чи часткового виключення емоцій у відповідь на окремі психотравмуючі впливи [2]. Психолог В.В. Бойко виділяє дві основні причини його виникнення: зовнішні, тобто організаційні фактори, та внутрішні фактори, тобто індивідуальнопсихологічні особливості [1]. Зовнішні причини являють собою надмірні психоемоційні навантаження, нестійку організацію професійної діяльності та її напружені психосоціальні умови. А особистісний психологічний стан, як тенденція до емоційної ригідності, сильне близьке сприйняття і переживання умов професійної діяльності, брак очікуваної винагороди за роботу, позбавлення можливості індивідуального росту, відсутність мотивації та самоусвідомлення - є внутрішніми факторами.

Також є поділ факторів виникнення емоційного вигорання на особистісні, рольові та організаційні. До особистісних відносять: схильність до інтроверсії, реактивність, низька або надмірно висока емпатія, жорсткість та авторитарність по відношенню до інших, низький рівень самооцінки та самоповаги [3]. Рольові фактори вигорання включають в себе: рольовий конфлікт; рольову невизначеність; незадоволеність професійним та особистісним зростанням; низький соціальний статус; неприйнятність референтною групою [3]. Організаційні фактори являють собою надмірну завантаженість, нестача відпочинку та хобі, брак часу через погане організування роботи, обмеження ролі у схваленні вагомих рішень, не комфортне перебування у колективі, неоднозначність вимог праці, одноманітну нецікаву роботу без потенціалу.

Є думка, що найчастіше емоційне вигорання виникає у людей, робота яких вимагає безпосередню взаємодію з іншими, тобто

наявність загостреної взаємодії в системі «людина-людина». Рівень їх емоційного вигорання значно підвищується при соціально-економічній нестійкоті, що теж відіграє певний роль як фактор.

Деякі дослідники, як, наприклад, Міщенко М.С., Піз А., стверджують, що виникнення емоційного вигорання частіше можна побачити у емпатійних, нестійких людей, які романтизують свою роботу і мають тенденцію до магічного мислення. У цьому випадку емоційне вигорання може бути механізмом психологічного захисту у відповідь на шкідливі для психіки впливи [4].

Загалом серед науковців немає чітко сформованої головної причини виникнення емоційного вигорання. Спрогнозувати появу вигорання практично неможливо, адже на це впливає непростий взаємозв'язок особистісних, організаційних і рольових факторів, що залежать один від одного.

Отже, основним джерелом емоційного вигорання визнають психологічне та емоційне виснаження, пов'язане з відчуттям емоційного спустошення і втомленості. Людина втрачає баланс, якщо вимоги (внутрішні та зовнішні) упродовж тривалого періоду перевищують ресурси (внутрішні та зовнішні), що призводить до синдрому емоційного вигорання.

Керівник: Данілова Д.Е., *викладач-стажист*

1. Водянка Л.Д. Поняття емоційного вигорання та його профілактика. Л. Д. Водянка, Д. А. Суховецька, А. А. Занюк. Інвестиції: практика та досвід: наук.-практ. журн. – 2022. – № 3. – С. 49–53. – Бібліогр. 12 назв. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/3_2022/9.pdf
2. Міщенко М. С. Феномен емоційного вигорання особистості – теоретичний аналіз проблеми. м. Умань, 2012. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/417/1/Mischenko_M.C..pdf.
3. Міщенко М. С. Особливості синдрому емоційного вигорання. м. Умань, 2013. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/415/1/Mischenko_M.C..pdf
4. Гірняк К. (2015). Причини емоційного вигорання особистості: теоретичний аспект контролю. Науковий вісник ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія Економічні науки , 17 (1), 183-188. URL: <https://nvlvet.com.ua/index.php/economy/article/view/3410>

НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ

Клюєва А.В., студент; СумДУ, гр.СР-31

З настанням інформаційної ери відбуваються відчутні зміни в сфері навчання. Інформація почала дуже швидко оновлюватися і застарівати. Старі знання зараз вже можуть бути неактуальними. Саме тому все більш популярною стає концепція навчання протягом життя. Різні вчені дають різну назву цій концепції – «навчання протягом життя», «неперервне навчання», «навчання довжиною в життя», «подовжена освіта», «відновлювана освіта» та ін. Навчання протягом життя є сукупністю різних видів навчальної діяльності, що здійснюються протягом життя з метою набуття нових компетентностей у життєвій, соціальній та професійній сферах [1, с. 348]. З кожним роком здатність до навчання стає все більш необхідною для кожної людини. В сучасному світі кожна людина повинна постійно розширювати і збагачувати свій обсяг інформації.

У наш час людина може здобувати знання шляхом формального, неформального та інформального навчання. Формальне навчання включає в себе знання, які ми можемо отримати в спеціалізованих навчальних закладах – в школах, в коледжах, в університетах тощо. Неформальне навчання – це проходження курсів, тренінгів, майстер-класів, вебінарів, та ін. Інформальне навчання ще часто пов'язують з саморозвитком – це читання книг, спілкування, подорожі, відвідування культурних центрів, різноманітних заходів та інше. Воно є найбільш розповсюдженим, бо не потребує спеціальних навчальних закладів і ресурсів, а також включає в себе лише ті знання, які потрібні людині особисто. Будь-яке навчання повинно бути цілеспрямованим, мати мету та засоби реалізації і лише тоді воно буде ефективним.

І. Швець та Т. Бондаренко у статті «Сучасні тенденції поширення професійного навчання протягом життя» зазначали, що навчання протягом життя включає в себе процес постійного особистісного розвитку. Воно є добровільним і орієнтується на індивідуальні потреби кожного.

Навчання протягом життя допомагає розширити знання, навички і компетентності. Навчання має допомагати адаптуватися до змін у

суспільстві та розширювати знання, які допомагають вирішувати різноманітні завдання. Набуття нових знань – це насамперед підвищення рівня конкурентоспроможності на ринку праці. Знання розширюють спектр наших можливостей і полегшують життя. Постійне отримання освіти сприяє нашому особистісному і професійному зростанню.

Взагалі цілей для навчання дуже багато і у кожної людини є свій особливий стимул. Наприклад, основними є прагнення дізнатися щось нове, особистий розвиток, підвищення власної ефективності та конкурентоздатності, збагачення індивідуального досвіду та інше.

Постійне професійне вдосконалення може допомогти в будь-який момент змінити професію, полегшує працевлаштування, підвищує заробітну плату, а також може допомогти стати більш затребуваним на ринку праці. Також воно дає більший спектр можливостей, так як ми отримуємо знання, які можуть знадобитися у різних життєвих обставинах.

Навчання має дуже великий спектр можливостей. Кожна людина сама вирішує, які знання їй потрібні. Це можуть бути знання пов'язані з роботою, або загальні навички, якими повинен оволодіти кожен, або просто цікава інформація.

Отже, навчання протягом життя – це процес безперервного навчання людини протягом всього життя, яке ґрунтується на швидко змінній інформації і передбачає здобуття нових знань, навичок і компетентностей. Воно може відбуватися шляхом формального, неформального та інформального навчання. Навчання протягом життя значно полегшує існування у нашому швидкоплинному світі, де потрібно постійно оновлювати інформацію.

Керівник: Семенов В.М., *доцент*

1. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Аспекти впровадження моделі навчання протягом життя у Smart-університеті. «Young Scientist» № 4 (44) April, 2017, с.347-350
2. І.Б. Швець, Т.С. Федоренко. Сучасні тенденції поширення професійного навчання протягом життя. Економічний вісник Донбасу № 1 (31), 2013, с. 208-215

ІНТЕРФЕЙС МОВИ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: НОВІ ГОРИЗОНТИ В НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Єрохова В. В., студент; СумДУ, гр. ПТБ-31

Зараз у сучасному світі штучний інтелект відіграє неабияку роль у вдосконаленні технологій, але такому питанню, як встановлення його в процесі вивчення англійської мови приділено мало уваги.

В даній роботі розглядається дослідження впливу штучного інтелекту на методики вивчення англійської мови, включаючи персоналізоване навчання, автоматизовану оцінку мовних навичок та розвиток додатків.

Вплив інтерфейсу мови та штучного інтелекту в навчанні англійської мови допомагає зробити процес вивчення більш ефективним та доступним для студентів. Дослідження показало, що одним із таких методів може бути персоналізоване навчання. Воно дозволяє студентам здобувати знання за індивідуальною освітньою траєкторією (проведення практик, дидактичних ігор, веб-семінарів).

Інноваційні підходи є різноманітними та мають свої результати. За допомогою ШІ можна створити навчальні програми, які аналізують і враховують потреби та рівень кожного студента [1]. Даний підхід трактують як індивідуальний. До нього можна також віднести автоматичні оцінки мовних навичок, які дозволяють аналізувати результати та надавати рекомендації щодо їх покращення.

Яскравим прикладом застосування штучного інтелекту для вивчення іноземної мови є використання спеціальних додатків. Одним із таких є інтерактивна платформа MyEnglishLab. Вона може контролювати час виконання завдань, зберігати усі результати, але обирати кращі та сприяти тренуванню у будь-який зручний час [2].

На основі нашого дослідження можна визначити, що штучний інтелект створює доступні та дієві способи вивчення англійської мови.

Керівник: Молгамова Л. О., викладач

1. Багрій Г. А. Технології добросесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки. Інноваційні підходи до навчання іноземної мови з використанням штучного інтелекту, 2023. С. 20-21.
2. Зубенко О.В. Закарпатські філологічні студії. Штучний інтелект і вивчення іноземної мови, 2023. Вип. 27. Т. 2. С. 82-83.

МАНІПУЛЯЦІЇ В КІНОПРОСТОРІ

Лагута Ю.О., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-21

Режисери та сценаристи кіно, готуючи фільм, акцентують на цікавій історії та непересічному герої. Реципієнт шукає можливість поставити себе на місце дійових осіб. Події, що лежать в основі фільму, можуть бути напівправдою, яка відгукується сучасним запитам. Зокрема, під час Другої світової війни в Голлівуді популярними були драми військової тематики з Джоном Вейном, війна закінчилася – знімання цієї серії припинилося, адже зникла потреба.

Маніпулятивна кінострічка вибудована на ідеологічних засадах панівного режиму. У центрі – свідоме викривлення реальності, яка повинна мати всі ознаки правдивості. Маніпуляції з реальністю та відсутність альтернативи перенесли кіно в список зброї пропаганди. Серед маркерів маніпуляцій в кінопросторі окреслимо такі: чітке оцінювання; навішування ярликів; захист «своїх», приниження «ворогів»; підміна понять; розділення понять; узагальнення; пропагандистські кліше.

У СРСР головні позитивні герої ігрових та документальних фільмів – В. Ленін, Й. Сталін, Ф. Дзержинський. Нині в Китаї стрічки знімаються відповідно до комуністичної ідеології. А в сучасній росії фільми стали дієвою й руйнівною зброєю сучасної «гібридної» війни. Прослідкуємо такі маркери у фільмі «Матч» (рф, 2012, режисер – А. Малюкова). У центрі сюжету – пропагандистський міф, що бере свій початок з СРСР, про матч смерті між полоненими «динамівцями» (1942), що відбувався в Києві за часів німецької окупації. До команди сценаристів були залучені політтехнологи, які протягували під «Євро-2012» наратив про українців-спільників нацистів та учасників масових розстрілів євреїв у Бабиному Яру.

Аналіз кіно як медіатексту доводить, що маркери пропаганди у кінострічках є менш яскравими, тому що на перший план виходить герой і сюжет, що продукують емоцію фільму як результату перегляду. Водночас зазначимо, що саме ця емоція є інструментом пропаганди, адже впливає на сприйняття історії та зміну ставлення до об'єкта пропаганди.

Керівник: Пономаренко Н.П., викладач

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ТЕХНІЧНОМУ ТА ХУДОЖНЬОМУ ПЕРЕКЛАДІ

Скриннік В.А, студентка; СумДУ, гр. ПР-31

Швидкі темпи розвитку науково-технічного процесу та, зокрема, інформаційних технологій вимагають автоматизації все більшої кількості видів людської діяльності, не оминаючи галузь мови та перекладу. Мета цієї роботи – розглянути використання інструментів штучного інтелекту в перекладацькій діяльності.

Штучний інтелект - це наука про системи, які виконують розумні дії. Вона базується на методах, що виникають з спостережень за розумовою поведінкою людей і тварин, для розв'язання складних проблем та автоматизації процесів [3]. Ключовими термінами у цій області є машинний та автоматизований переклад, який стає важливою компетенцією для сучасних перекладачів [2].

Проте, існують побоювання щодо перевершення штучного інтелекту над людиною. Є й інша думка щодо цього: «загалом, інструменти ШІ у письмовому перекладі дозволяють значно оптимізувати роботу перекладача, але не здатні замінити перекладача як людину. Навіть переклад технічного та офіційно-ділового стилів вимагає постредагування у виконанні перекладачем-людиною» [1].

Один з найбільш поширених та популярних інструментів штучного інтелекту в галузі письмового перекладу - це автоматизовані системи перекладу, відомі як *CAT-tools* (від англійського *Computer-Assisted Translation / Computer-Aided Translation*). У цьому контексті машинний переклад становить лише частину функціоналу *CAT-tools*, яка складає лише частину від усіх їх можливостей [1].

Основна мета CAT-програм полягає в ефективному зменшенні часу на переклад документа, за допомогою таких методів, як використання машинного перекладу, вставлення готових фраз з пам'яті перекладів, автоматична перевірка якості перекладу та інші автоматизовані інструменти. Вони дозволяють контролювати специфічну термінологію, використовувати правописну та граматичну перевірку, спеціалізовані словники та бази даних термінології, індексувати текст,

керувати проєктами та пам'яттю перекладів і в цілому автоматизувати процес перекладу [1].

У цій роботі розглядаємо три програми: *Trados*, *MemoQ* та *SmartCAT*. *Trados Studio 2019* - потужний, але складний у встановленні та використанні. На відміну, *MemoQ* має зручний інтерфейс і просту установку, привабливий для менш досвідчених користувачів. *MemoQ* майже не поступається функціоналом *Trados Studio*, але є більш доступним та зрозумілим для студентів-перекладачів. *SmartCAT*, як хмарний ресурс автоматизованого перекладу, пропонує ефективну та зрозумілу платформу, що приваблива для широкого кола користувачів. [4].

Використання інструментів штучного інтелекту у перекладацькій діяльності стає все більш розповсюдженим, проте важливо враховувати, що їхнє застосування не замінює роль людського перекладача. Програми CAT, такі як *Trados*, *MemoQ* та *SmartCAT*, надають різноманітні можливості для підвищення ефективності перекладу, а вибір між ними залежить від потреб та експертизи користувача.

Керівник: Ущатовська І. В.
кандидат філологічних наук, доцент, ст. викладач
кафедри германської філології СумДУ

1. Красуля, А., & Турчина, М. (2020). Використання інструментів штучного інтелекту порівняльний аналіз систем автоматизованого перекладу. *Львівський філологічний часопис*, (8), 108-113. <https://doi.org/https://doi.org/10.32447/2663-340X-2020-8.17>
2. Маковійчук Л. Штучний інтелект у перекладацькій діяльності. *Філософські виміри техніки» (PDT-2022) : III Міжнар. науково-практ. конф. молодих уч. та студентів*, 20 верес. 2024 р.
3. Coppin B. *Artificial Intelligence Illuminated* / B. Coppin. – Jones and Bartlett Publishers, 2004. – 768 p
4. Smartcat: translation & localization platform powered by AI. Smartcat: Translation & Localization Platform Powered by AI. URL: <https://www.smartcat.com/> (date of access: 08.03.2024).

ВІДТВОРЕННЯ КОЛЬОРУ ТА ЗВУКУ В ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ

Петрова Т. В., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

Приєм синестезії (грец. *synaesthesia* – одночасне відчуття) в літературі широко використовується авторами для передачі атмосфери та настрою художнього твору. Особливості цієї стилістичної фігури полягають в здатності людини будувати асоціації між словами і враженнями, що сприймаються органами чуття.

Певні кольори та звуки мають символічне значення. Наприклад, червоний колір є символом пристрасті, любові та небезпеки, тому автор може використовувати описову мову, щоб створити асоціації у цільовій аудиторії. Але нюанси символіки можуть широко варіюватись згідно з культурним та історичним контекстом. У багатьох країнах білий колір асоціюється з чистотою і невинністю, тоді як культури Сходу надають йому негативних значень: старості, сліпоти та смерті.

Для ефективного відтворення кольору та звуку в художньому тексті письменники послуговуються використанням метафор і порівнянь. Найяскравіше цей прийом відображений у творчості Павла Тичини, схильного до «звукового кольору» та «кольорового слуху» [1, 397]. У вірші «Арфами, арфами» поет за допомогою прийому синестезії надає роботі своєрідну милозвучність, відновлюючи в пам'яті читача мелодію музичного інструменту («Арфами, арфами – / золотими, голосними обізвалися гаї / Самодзвонними»).

Увагу багатьох дослідників привертало питання звукової організації (фоніки) і визначення ролі звука в тому чи іншому творі.

В поезії (рідше – прозі) найчастіше використовуються наступні фонетичні засоби:

- алітерація – «Посоловів од співу сад, / од солов'їв, і од надсад. / І од самотньої свічі, / І од жалких зірок вночі» (В. Стус);
- асонанс. В одному творі може бути використане поєднання асонансу та алітерації (вірш Л. Костенко «Осінній день, осінній день, осінній!»);
- звуконаслідування або ониматопея: «Тісняться стружки у стружки – / Шуті, шиті, шум!» (П. Тичина);

- какофонія – часто зустрічається у скоромовках, використовується для створення хаосу і дисонансу в тексті;
- ліпограма («La bekkā fornariā» П. Тичини, де автор використовує позбавлені змісту слова);
- алфавітні вірші (найяскравіший приклад – «Алфавіт віршами, написаними для сина» О. Олеся);
- інтонація та паузи.

Для фоніки також характерне використання африкатів [ц], [ц'], [ч], [дз], [дз'], [дж] при описі шиплячих, свистячих звуків живої та неживої природи – шелест трав, свист куль, дзигчання бджіл.

На початку ХХ століття футуристи були особливо зацікавлені в експериментах з мовою та звуком. Вони використовували унікальні комбінації слів, звуків і символів, щоб створити нову форму поезії, яка характеризувалася сюрреалістичним і абстрактним характером.

М. Семенко у своєму творі «Місто» за допомогою поєднання комбінацій голосних та приголосних передає шум гамірливого людного міста, використовуючи при цьому слова-неологізми, що не мають жодного значення без контексту.

Фонічна організація може використовуватись не лише як явище творення письменником чи поетом особливої атмосфери, але і для висміювання невдалих творів та підкреслення їх негативних рис. Для досягнення гумористичного ефекту автори часто послуговуються накопиченням подібних звуків [2, 27]: “Була маркіза Помпадур достойна рококо-кококта” (П. Горотак)

Останніми роками все частіше спостерігається тенденція переходу до метонімічної мови. В такій манері пишуть Ю. Іздрик, Ю. Андрухович тощо. Хоча метонімія може бути ефективною для передачі певних ідей та концепцій, їй бракує чуттєвого та емоційного впливу метафоричної мови.

Керівник: Ущатовська І. В.
кандидат філологічних наук, доцент, ст. викладач
кафедри германської філології СумДУ

1. Літературознавча енциклопедія: у 2 т. / авт. уклад. Ю. І. Ковалів – Київ : ВЦ “Академія”, 2007 – С. 397.
2. Фоніка / І. В. Качуровський – Мюнхен: Український Вільний Університет, 1984 – С. 27.

THE ROLE OF INTRAPERSONAL COMMUNICATION IN PERSONALITY DEVELOPMENT

Shevchenko A. O, student, SumDU, PR-31

All of us have a voice within our head. Such inner voice is characterised by an active stream of thoughts, feelings and often recurring self-to-self conversations within oneself. Despite common misconceptions, having an ongoing inner dialogue isn't actually a symptom of mental illness, but is, in fact, a separate type of communication. This type of communication is known as intrapersonal communication. Intrapersonal communication is a complex communication system. It can be prompted and shaped by both internal as well as environmental factors. And while intrapersonal communication is quite literally a conversation with yourself, its role in one's personality development can be as, if not more, significant as interpersonal communication.

While the concept of intrapersonal communication can be simply described as "inner dialogue", in reality, there is more to it than meets the eye. It isn't merely a voice, narrating our thoughts or conversations we have within our head, it is a complex communication system, which involves several different dimensions of inner speech. Depending on certain factors, intrapersonal communication may occur with different condensation, intentionality, as well as dialogical and syntactic aspects [1].

Intrapersonal communication is a neurocognitive process and is closely linked to one's personality and perception of reality. This includes both conscientious and subconscious aspects of the two. For example, people with more prominent narcissistic tendencies tend to have positive aspects of self-talk, while people with depression and anxiety are commonly associated with depressing and anxious inner dialogue. Another factor in shaping one's inner dialogue is the environment. For example, research shows that higher self-talk frequency is more common for people who've experienced higher levels of self-isolation [2].

The primary role of intrapersonal communication in personality development lies within its function as a building block of an individual's self-concept. Self-concept (psychology of self) is one's perception of self, a collection of beliefs regarding one's self. The significance of self-concept lies in perceiving oneself in a way that would lead to optimal assessment of

their capabilities. In this process, interpersonal communication comes in as an information processing tool, which helps an individual to understand oneself and others. The significance of this process is demonstrated in Dina Aulia and Indira Fatra Den' study on intrapersonal communication in the process of establishing the self-concept of communications students conducted in the State Islamic University of North Sumatera. The results of the study showed that students who lacked understanding of the self-concept concept and claimed to have not engaged in intrapersonal communication shared common traits of immaturity, little to no interest in pursuing achievements and stifled mental revolution, while students who engaged in interpersonal communication showed signs of well-developed self-concept [3].

Intrapersonal communication is an intricate, polydimensional system that plays a key role in the way we perceive ourselves and others. One's personality and inner voice are connected in an endless loop of influential interchange, where one constantly impacts the other. Despite the skepticism, it is well known that intrapersonal communication is a vital tool in our information processing processes. This, therefore, serves as further proof that engaging in intrapersonal communication is an integral component of our comprehension of reality and ourselves. It is not to be overlooked or looked down upon. And as such, this process is what shapes us into who we are as a person.

Advisor: Iryna Ushchapovska, Ph.D., Associate Professor,
Senior Lecturer of Germanic Philology Department, SumDU

1. Geva, Sharon, and Charles Fernyhough. A Penny for Your Thoughts: Children's Inner Speech and Its Neuro-Development. *Frontiers in Psychology*, vol. 10, Aug. 2019, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01708>.
2. Łysiak M. Inner Dialogical Communication and Pathological Personality Traits. *Front Psychol.* 2019 Jul 16;10:1663. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01663. PMID: 31379684; PMCID: PMC6646707.
3. Brinthaupt, Thomas M. Individual Differences in Self-Talk Frequency: Social Isolation and Cognitive Disruption. *Frontiers in Psychology*, vol. 10, May 2019, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01088>.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТНОСТІ У СПІВВІДНОШЕННІ З АКАДЕМІЧНОЮ УСПІШНІСТЮ СТУДЕНТІВ

Петрусенко Л.В., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-31

Студентство – це час активних та одіозних змін у житті індивіда, який ще умовних 4 місяці до вступу був звичайним школярем. Свіжий початок в університеті часто дає поштовх та мотивацію до навчання. Людина, що потрапила в істотно новий колектив, зазнає психологічних змін. Студентом може стати будь-хто, а це означає, що зростає можливість виникнення критичних непорозумінь та конфліктів. Разом із цим, на першому курсі відбувається криза очікувань.

Саме тому метою дослідження було як співвідносяться конфліктність та академічна успішність здобувачів освіти, а також аналіз існуючих досліджень на цю тему.

У психології конфліктність розглядається як складне багатопланове явище, інтегральне об'єктивно-суб'єктивне утворення, яке обумовлюється особистісними характеристиками індивіда. Проявляється у спілкуванні, взаємодії та взаєминах з оточуючими як жвава та емоційно насичена реакція на фактори, що викликають конфліктні розбіжності [1].

Ми провели анонімне опитування серед студентів СумДУ, переважна частина з яких – психологи-першокурсники. У дослідженні взяли участь 27 студентів. Навчальна успішність визначалась питаннями, які стосувались не лише умовних оцінок, а й, наприклад, чи є у індивіда стрес, пов'язаний з навчанням, чи впливають на це сімейні(життєві загалом) обставини тощо [2]. Для визначення рівня та типу конфліктності використовувалась методика Томаса-Кілманна на визначення типів поведінки у конфлікті [3].

Результати опитування показали, що особи з високою академічною успішністю мають низький або середній рівень конфліктності, найчастіше стиль конфліктності у цих респондентів – співпраця або компроміс (37% з усіх опитаних). Це пояснюється тим, що такі люди не зацікавлені у роз'ясненні стосунків з оточуючими, натомість надають перевагу об'єктивно найкращому вирішенню питання.

Студенти з низькою чи середньою успішністю показали високий рівень конфліктності, у більшості стиль суперництва (20%), поширеними стали також уникання та пристосування (40%, однак переважно це люди з низькою конфліктністю та успішністю). Це пов'язано з тим, що такі здобувачі зацікавлені в негативних емоціях та моментах, що суттєво перешкоджає ефективному просуванню далі по життю. Інші 3% підпали на нетипові відповіді.

Англомовні дослідження показали схожі результати, однак проводились на школярах віком від 7 до 16 років [4].

Отже, нам вдалось розкрити певні психологічні особливості конфліктності студентів у співвідношенні з академічною успішністю. Було встановлено, що у осіб з високою успішністю стиль вирішування конфліктів – співпраця та компроміс, а у осіб з низькою, навпаки, високі показники суперництва, уникання та пристосування. Тим не менш, трапляються і винятки з нетиповими результатами. Однак, більшість продемонструвала саме такі результати.

Керівник: Тарасюк Д.І., викладач-стажист

1. Антонійчук Н. Конфліктна поведінка особистості як результат впливу об'єктивних та суб'єктивних чинників. Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки. 2019. Випуск 5. С. 3–8
2. Козьменко О. Дослідження успішності студентів вищих навчальних закладів. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія педагогічні науки. 2018. - № 1. - С. 110–116.
3. Тест за методикою К. Томаса «Визначення стилю поведінки в конфліктній ситуації». Основа: видавнича група. URL: <https://osnova.com.ua/test-za-metodikoyu-k-tomasa-viznachennya-stilyu-povedinki-v-konfliktniy-situatsii/> (дата звернення: 27.02.2024)
4. Higher aggression is related to poorer academic performance in compulsory education: Aggression and academic performance. ResearchGate. URL: https://www.researchgate.net/publication/341792492_Higher_aggression_is_related_to_poorer_academic_performance_in_compulsory_education_on_Aggression_and_academic_performance (date of access: 03.03.2024)

ПРОБЛЕМИ З ЯКИМИ ПРЕДСТАВНИКИ ЛГБТ-СПІЛЬНОТИ ЗВЕРТАЮТЬСЯ ДО ПСИХОЛОГІВ

Савченко А. В., *студент*; СумДУ, гр. ПЛ-31

На сьогоднішній день багато людей все частіше відкрито заявляють про свою приналежність до ЛГБТ-спільноти. З поширенням обізнаності щодо власної сексуальної орієнтації та гендерної ідентичності почали поставати нові проблеми, що стають причинами звернення до психологів. Наша робота присвячена висвітленню деяких з цих проблем.

Не дивлячись на те, що гомосексуальність існувала завжди, в нашому суспільстві до сих пір панує ідея про єдиний вірний «еталон» де любовний чи сексуальний інтерес може бути виключно між особами різних статей, а будь-які інші прояви є «нетрадиційними», «неправильними», іноді навіть подібну поведінку прирівнюють до хвороб чи розладів. Такі упередження можуть стати підґрунтям для відкритої неприязні, а в деяких випадках ще й ненависті та агресії, до квір-осіб. В окремих випадках мова може йти навіть про загрозу для життя представників ЛГБТ-спільноти.

Через вище згадані причини, сьогодні розкрити себе - значить піддатися ризику, тому що прийняти себе і свою орієнтацію лесбійки, геї, бісексуали і трансгендери, вирішують важливу проблему розкриття себе перед суспільством [1, с.14]. Страх осудження та не прийняття збоку оточення, часто навіть найближчого, може бути настільки сильним, що для його подолання потрібна психологічна допомога.

Іншою поширеною проблемою є булінг (цькування). Піддатися булінгу може кожен представник ЛГБТ-спільноти в незалежності від віку й сфери діяльності. Так, прояви фізичного й психологічного насильства щодо геїв, лесбійок, бісексуалів і бісексуалок та трансгендерних людей можна зустріти як у стінах шкіл, так і в окопах на передовій [2, с.7]. Це може стати причиною підвищення шансу виникнення: стресу, депресії, схильності до суїциду тощо.

Можна згадати випадок, що відбувався 22 вересня 2019 року коли 16-річний Ченнінг Сміт з сільської місцевості штату Теннессі покінчив життя самогубством після того, як відверті повідомлення, які

він надіслав іншому хлопчику, були опубліковані в Instagram та Snapchat. [4, с.2]

Вже згадані приклади – лиш маленька частина того з чим можуть зіткнутися квір-особи. Такі проблеми як відчуття суму та тривоги, подолання життєвих труднощів за допомогою алкоголю й наркотичних препаратів, тощо [3. с.245] заслуговують на окремі роботи для більш детального розгляду.

Отже, серед звернень ЛГБТ-спільноти є страх перед відкриттям, булінг, тривога тощо. Ці запити часто спричиненні саме негативною реакцією суспільства на «неприйнятні» сексуальні орієнтації та гендерні ідентичності. Гетеросексуальні та цисгендерні особи (люди у яких гендерна ідентичність співпадає зі статтю) не зустрічаються або зустрічаються вкрай рідко з подібними проявами стереотипів та дезінформації, які існують в суспільстві щодо ЛГБТ спільноти.

Керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Павлова Т. Ю. Соціально-психологічні проблеми представників ЛГБТ : 2020.URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/1827> (дата звернення: 04.03.2024).
2. Грімова П. О. Проблеми та потреби членів ЛГБТ-спільноти, які служать в Збройних силах України: Кваліфікаційна робота : 231. Київ, 2023. 65 с.URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a657caf2-754b-4a68-af76-c73b93560990/content> (дата звернення: 04.03.2024).
3. Hana Smitkova, Andrej Kuruc, Iniciativa Inakost. Psychological problems of LGBT people. Coming-out for LGBT Psychology in the current international scenario: Proceedings of the international scientific conference, 1 January 2014. P. 244–248. URL: https://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1050&context=social_justice#page=246 (date of access: 04.03.2024).
4. Sameer H., Justin W. P., Cyberbullying Research Center. Bullying, Cyberbullying, and LGBTQ Students. URL: <https://www.humanitarianlibrary.org/sites/default/files/2020/07/Bullying,%20Cyberbullying,%20and%20LGBTQ%20Students.pdf> (date of access: 04.03.2024).

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАХИСТУ ПРАВ ДІТЕЙ В ІНТЕРНЕТІ.

Василенко С-А.І., студентка; СумДУ, гр. СР-31

Он-лайн та Інтернет зокрема це повноцінна частина життя сучасних людей, в тому числі і дітей. Інтернет надає доступ до величезної кількості інформації та можливостей. Як зазначив В.Коваленко у посібнику «Формування соціальної компетентності молодших школярів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: « Діти, які отримали доступ до Інтернету, отримали доступ до світу, але й світ так само отримав доступ до дітей, зокрема до їхніх даних, що охарактеризувалося у певну проблему, яка проявилася у непоодиноких випадках порушення прав дітей» [1].

Особливо важливе завдання – забезпечувати баланс між можливостями й загрозами, які має Інтернет, а для цього варто приділяти більше уваги цифровій грамотності та ризикам в Інтернеті.

Міжнародний союз електрозв'язку (МСЕ), дослідив, що кожний третій користувач Інтернету – це дитина. Діти отримали доступ до Інтернету, але і Інтернет так само отримав доступ до дітей, зокрема до їхніх даних і крім очевидних бонусів, Інтернет несе і загрози. [1]

Про механізми захисту порушених в Інтернеті прав дітей знають далеко не всі, саме тому метою дослідження стали аспекти, про які батькам треба говорити з дитиною і чому це так важливо у сучасному світі і як це може виправити ситуацію. Права дітей, які вони мають в реальному житті, слід зважати, а також захищати їх і у цифровому світі, тому важливим стало завдання–забезпечувати баланс між можливостями й загрозами, які несе Інтернет сучасним українським дітям. Ми дослідили дану тему під кутом впливу Інтернету як агенту соціальної особистості дитини та у розрізі загроз в он-лайн просторі, про які батьки повинні попереджати своїх дітей.

Інтернет стало увійшов у життя сучасних українських дітей і став його невід'ємною частиною, він суттєво впливає на формування особистості, приймає важливу участь у формуванні особистісних і суспільних цінностей у сучасних дітей.

О. Чуяс у науково-методичному журналі «Усе для роботи» зазначила, що дуже часто емоційний стан дитини та її поведінкові аспекти, були сформовані і спровоковані саме Інтернетом, тобто

інформацією яку дитина дістала з он-лайн середовища, а не з подій реального суспільного чи сімейного життя [2].

Як зазначено у рекомендаціях Вченої ради Інституту психології ім. Г.С. Костюка Національної АПН України: «Інтернет містить безліч матеріалів, які можуть бути шкідливі для психологічного розвитку дитини, соціальні медіа і он-лайн ком'юніті впливають на формування цінностей дитини». Он-лайн простір може стати місцем, де дитина піддається кібербулінгу, недобррозичливим коментарям, а також завжди є ризик витоку особистої інформації, якою діти ненавмисно діляться, а це може бути використано проти них. [3].

Ми дійшли висновків, що ризики з якими дитина стикається в он-лайн середовищі впливають на її ментальне здоров'я, формують її майбутній потенціал та успішність у школі, що є одним із пріоритетних завдань соціальної роботи. Актуальним заключенням є і те, що безпека в реальному світі дитини суттєво залежить від її он-лайн життя. Соціальним працівникам, батькам і педагогам потрібно звертати велику увагу та говорити із дітьми, попереджати їх про небезпеки, які існують в он-лайн просторі, розповідати дітям про їхні цифрові права, мотивувати їх бути компетентними користувачами Інтернету та соцмереж, оскільки Інтернет може і виступає як агент соціалізації особистості, впливає на формування цінностей, поведінки та емоційного стану дитини. В той же час заборона використовувати Інтернет та соцмережі не призводить до позитивних наслідків у сучасному житті та соціалізації, дорослі повинні не забороняти, а допомагати дитині бути «свідомим» користувачем.

Керівник: Семенов В.М. доцент

1. Коваленко В.В. Формування соціальної компетентності молодших школярів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: посібник / за ред. проф. М. П. Лещенко. К., 2017. 192 с.
2. Чуяс О. В. Вплив комп'ютера на психіку дитини : поради батькам/ О. В. Чуяс // Шкільному психологу. Усе для роботи : науково-метод. журн. № 5. – С. 29-35.
3. Рекомендації Вченої ради Інституту психології ім. Г.С. Костюка Національної АПН України, протокол № 8 від 27 серпня 2010 року.
- Режим доступу: http://urok-istorii.at.ua/load/iinformacija_dlja_batkiv_bezpeka_v_interneti

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЖУРНАЛІСТИКУ

Трачук І.О., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-31

Зі стрімким розвитком штучного інтелекту (ШІ) зростає й необхідність його дослідження. Розглянемо основні поняття і з'ясуємо вплив ШІ на різні сфери життя людини, зокрема й на журналістику.

Штучний інтелект – це певна сукупність методів, способів, засобів та технологій, насамперед комп'ютерних, що імітує когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники, еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини [1, с. 46].

Історія розвитку цієї галузі бере початок ще в 1956 р., коли Джон МакКарті скликав конференцію, присвячену цій темі. На сьогодні стрімко набирає популярності ChatGPT – програмне забезпечення від компанії OpenAI, призначене для спілкування користувачів зі штучним інтелектом за допомогою текстового чату.

ШІ активно використовується в таких сферах, як комп'ютерна техніка, фінанси, маркетинг, менеджмент персоналу, виробництво, обслуговування клієнтів, медицина. Так, в Україні діагностуватимуть туберкульоз із використанням системи штучного інтелекту, про що повідомили на сайті Центру громадського здоров'я [3].

У журналістиці також використовують ШІ, зокрема для граматичної та стилістичної корекції тексту, автоматичної генерації контенту, генерації штучної музики, покращеного пошуку зображень та відео, розпізнавання фейкових новин та діпфейків за формальними ознаками, модерації контенту, динамічного ціноутворення для читачів та рекламодавців [2].

Щодо переваг ШІ, то він полегшує рутинну журналістську роботу, зокрема, збір та обробку даних, покращення та перевірку мультимедіа, модерацію контенту та створення ботів, що просувають видання у соціальних мережах. Ці технології забезпечують оптимізацію роботи журналіста та часткову її автоматизацію.

Окрім очевидних переваг використання систем ШІ, варто зазначити й наявні недоліки та загрози. Основною проблемою є недостовірність інформації та відсутність професійного аналізу. Нейронні мережі не мають критичного мислення, вони можуть

використовувати неперевірену інформацію, порушувати авторські права. Також ШІ може застосовуватися для створення фейків, поширення дезінформації та стереотипів, оскільки він здатний генерувати якісні, реалістичні фото й відео. Особливо гостро це питання стоїть в умовах російсько-української війни: ворог уже вдавався до використання цих технологій задля поширення пропаганди [4]. Отже, без належної перевірки інформації, наданої штучним інтелектом, висока ймовірність зіткнутися з порушенням унікальності та достовірності.

Виникає питання: чи можуть твори, створені ШІ, вважатися оригінальними? У Законі України «Про медіа» говориться що «твори, згенеровані штучним інтелектом, не вважаються оригінальними, адже вони розроблені автоматично, без використання творчих підходів, після аналізу даних» [5].

Таким чином, у цій розвідці ми проаналізували, як впливає впровадження технологій штучного інтелекту на журналістику. Хоча ШІ має багато переваг, він також має свої недоліки, серед яких – відсутність креативності та проблеми з достовірністю. Тож наразі ШІ не замінить журналіста, але може стати його добрим помічником.

Керівник: Чорна К.С., *аспірантка*

1. Баранов О. А. 2023. Визначення терміну “штучний інтелект” Інформація і право. №1(44). С. 32–49.
2. Гнідковська К. Штучний інтелект у медіа: програми пишуть новини, але не замінюють журналістів. URL: <https://cutt.ly/8CNFLuJ> (дата звернення: 03.03.2024)
3. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Вперше в Україні почали використовувати системи штучного інтелекту для діагностики туберкульозу. URL: <https://www.phc.org.ua/news/vpershe-v-ukraini-pochali-vikoristovuvati-sistemi-shtuchnogo-intelektu-dlya-diaagnostiki> (дата звернення: 05.03.2024)
4. Малевська М. Фейки, маніпуляції та інші продукти ПСО: як російська пропаганда використовує штучний інтелект проти українців. URL: <https://vikna.tv/dlia-tebe/vijna-v-ukrayini/yak-rosijska-propaganda-vykorystovuye-shi-ta-fejky-proty-ukrayincziv/> (дата звернення: 05.03.2024)
5. Про медіа: Закон України від 11.02.2024 р. № Документ 2849-IX, підстава – 3269-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2849-IX#Text> (дата звернення: 05.03.2024).

КАНЦЕЛЯРИЗМИ В ХУДОЖНІХ ТЕКСТАХ ЯК ЗАСОБИ ГУМОРИСТИЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ГЕРОЇВ

Селюкова С.В., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

У світі літератури та кінематографу ми часто зустрічаємо героїв, які вражають своєю незвичайністю, комічністю або навіть абсурдністю. Один із способів, якими автори та сценаристи створюють гумористичний ефект, є використання канцеляризмів у мові та поведінці своїх персонажів. Проте ці стійкі словосполучення використовують зазвичай з іншою метою.

Канцеляризми – слова і мовні звороти, що є специфічними одиницями офіційно-ділового стилю літературної мови, зокрема його адміністративно-канцелярського підстилю [4, с.55]. Канцеляризми призначені усунути з документа емоційність та індивідуальність, і замість цього надати йому стандартне, нейтральне значення. Особливо негативно впливають на якість тексту канцеляризми, які створюють повторення однакової інформації за допомогою різних слів. Однак, існує значна категорія виразів, які, маючи очевидний сенс, водночас виходять за межі прийнятих літературних норм. Письменники та режисери часто використовують їх, зокрема у мові персонажів, щоб сформуванати відповідний образ або атмосферу.

В цій роботі ми розглянемо приклади з української літератури, на основі яких створене наше дослідження. В своєму творі «Наталка-Полтавка» Іван Котляревський відкриває особливого персонажа – пана Возного. *«Ізложенні в отвітних річах твоїх резони суть — тес-то як його — для любові ничтожні. Узвленне частореченною любовію серце, по всім божеським і чоловічеським законам, не взираєть ні на породу, ні на літа, ні на состояніє. Оная любов все — тее-то як його — ровняєть. Рци одно слово: «Люблю вас, пане возний!» — і аз, вишеупом'янутий, виконаю присягу о вірном і вічном союзі з тобою»* [2, с. 6]. Ми можемо прослідкувати в репліках Тетерваковського безліч канцеляризмів, які не притаманні розмовам в повсякденному житті. Саме це надає йому гумористичного характеру і певної зверхності.

Український поет Юрій Клен теж звертався до вживання канцеляризмів, але з метою сатиричного враження. Прикладом є

уринок з його вірша *«Вальпургієва ніч»*: *«Як досі ти ще не здобув патенту, на досконалий світ, то чорт із ним!»* [1, с. 291] Словом *«патент»* автор ніби висміює саме значення виразу, надаючи йому відтінку формальності та офіційності.

Іншим прикладом постає повість Федора Одрача *«На непевному ґрунті»*. Автор використовує мовні штампи як засіб опису окупантів, які принесли більшовизм на землі українців. Російськомовні агітатори, пропагуючи ідею «комуністичного раю», зверталися до місцевого населення за допомогою заздалегідь підготовлених фраз. Ці мовні кліше та штампи використовувалися для впливу на простих, часто неосвічених людей, які легко сприймали пропаганду. Найкраще це показує наведена цитата Агафії Пьотровни, яка їде зі столиці СРСР провідати родичів і веде розмову із поліськими дядьками-філософами: *«Наша країна «дабілась грандіозних успехов в страенній текстільной промишленности»*[3, с. 262]. Попри це, її слухачі помічають, що пальто на панночці бідненьке. До того ж герой усвідомлює, що ці слова він чув від Лізи Шварцбавм, і Люби Бартошевич, і Бориса Алчєєва – радянських людей. Автор аналізує тоталітарний характер влади та при цьому іронізує, використовуючи канцеляризми та мовні кліше.

Отже, використання канцеляризмів у художніх текстах може бути ефективним засобом створення гумористичного ефекту та розвитку образів персонажів. Вони допомагають розширити арсенал літературних засобів та зробити текст більш насиченим та ефектним для читача або ж глядача. Проте слід розуміти, що надмір їхнього вживання може викликати відчуття штучності та втрати автентичності твору. Важливо зберігати баланс, щоб не порушувати гармонію та естетичність праці. Аналізуючи приклади з літератури, ми можемо сказати, що канцеляризми займають досить вагоме місце в письменництві.

Науковий керівник: Степанов В.В. (PhD 035 Філологія)

1. Клен Ю. Твори. Том 2. Торонто: Фундація ім. Юрія Клена, 1957. 343 с.
2. Котляревський І. Наталка Полтавка. Одеса: Дитвидав, 1937. 80 с.
3. Одрач Ф. На непевному ґрунті. Торонто: Добра Книга, 1962. 340 с.
4. Основні лінгвостилістичні поняття і категорії: словник-довідник / уклад. І. Коломієць. Умань: Візаві, 2015. 202 с.

ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ВІРИ ЛЮДЕЙ В КОНСПРОЛОГІЧНІ ТЕОРІЇ

Погребняк О.О., студент; СумДУ, гр. ПЛ-31

Доволі поширеним явищем в сучасній культурі стає конспіраціонізм в його специфічних формах – теоріях.

Необхідно зазначити, що в конспірологічних теоріях неправильно живається сам термін «теорія», оскільки їхня основа полягає у спекуляціях, не підтверджених науковими доказами. Вони намагаються пояснити складні соціальні явища або події шляхом об'єднання невпорядкованих алогічних тверджень.

Загалом, конспірологічні теорії (conspiracy theories) – це «синтез нової соціальної реальності, продуктом чого стають «судження без фактів», які використовуються для пояснення загадкових соціальних подій» [1, с. 207]. З соціально-філософської точки зору, теорії змови є продуктами «наукової» діяльності конспірологів, в яких вони осмислюють резонансні події соціосфери та тлумачать їх, знаходячи проміжне пояснення для малозрозумілих моментів [2, с. 115].

Продукти конспірології часто характеризуються суб'єктивізмом, вираженою підозрілістю, спрямованістю на соціальні групи та активне просування наративів змови. Існують також чинники, які збільшують вірогідність віри в змовницькі теорії. До них належать релігійні переконання і соціально-економічна криза, яка може підвищити тривожність населення і сприяти поширенню конспірологічних уявлень серед людей. Теорії змови формують дезінформацію в масовій свідомості, сприяючи виникненню довіри до брехні через низький рівень критичного мислення та поінформованості. Такі теорії часто ґрунтуються на підозрілості, стереотипах та спрощеному уявленні про складні явища. Основні причини прояву віри у конспірологічні теорії:

1. Соціально-політичні фактори: недовіра суспільства до владних структур, наявність соціальних груп, які перебувають у скрутній ситуації, рівень освіти та ставлення до релігії.
2. Індивідуально-психологічні аспекти: зняття відповідальності за власне несприятливе становище, високий рівень тривожності та параноїдальних проявів.
3. Когнітивні передумови: конспірологічний тип мислення, низький рівень інтелектуальних можливостей.

Якщо говорити про наслідки конспірологічного сприйняття, то вони можуть бути як позитивними, так і негативними – залежно від впливу теорії змови на суспільні процеси, на певні соціальні групи і на окрему особистість зокрема. До прикладу, позитивними результатами конспіративізму віднесено мінімізування невизначеності, виникнення спільних зв'язків з іншими представниками певної групи, спроба психологічного захисту.

Негативними ж, в свою чергу, визнано зниження співчуття іншим особам, сприяння виникненню міжгрупових конфліктів та забобонів, зростання занепокоєності через політичну та наукову діяльність, підтримка упередженості та дискримінації, міжгрупові переконання у конспіративізмі, надання переваги альтернативній медицині [3, с. 82].

Отже, теорії змови є різновидом сучасної дезінформації, котра може впливати на соціально-історичний, економічний та політичний процес. Причини виникнення тенденції до віри в конспіративізм різноманітні: від економічного розвитку країни і до індивідуальних особливостей людей. Наслідки віри можуть мати як позитивний, так і негативний характер – залежно від впливу конспіративізму на сучасне суспільство.

Керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Таркін В. П. Окремі аспекти конспірологічних теорій. Європейські орієнтири розвитку України в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: синергія наук., освітніх та тех. рішень: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 19 травня 2023 р.). Одеса, 2023. Т. 1. С. 206-208. (дата звернення 26.01.2024).
2. Шадюк Т. А. Феномен конспіративізму: соціально-філософський аналіз. Вісник ЖДУ ім. І. Франка. 2021. №89. С. 114-127. URL: <http://philosophy.visnyk.zu.edu.ua/article/view/239754> (дата звернення 27.01.2024).
3. Ярош Н. С., Артюхова В. В. Теоретична модель поведінкових наслідків віри у теорії змови. Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна. 2021. №70. С. 78- 85. URL: <https://scholar.archive.org/work/d6gdj2cyzjffnctombulltazcu/access/wa/yback/https://periodicals.karazin.ua/psychology/article/download/17460/16074> (дата звернення 02.02.2024).

КОНСТИТУЦІЯ ПИЛИПА ОРЛИКА

Рагуліна А.В., студентка; СумДУ, гр. СІ-31

Конституція Пилипа Орлика – це договір, який був укладений між гетьманом Війська Запорозького і старшиною та козацтвом Війська 5 квітня 1710 р. в м. Бендери. Цей перший «писаний» політико-правовий акт увійшов в історію як «Пакти і Конституції прав та вольностей Війська Запорозького». Цей документ має й інші назви: Конституція Пилипа Орлика, Бендерська Конституція, Конституція Української Гетьманської держави. Вона складається зі вступу-преамбули та 16 статей, у яких обумовлювався державний порядок тодішньої України [4, с. 22].

Головним автором та редактором Конституції був П. Орлик. Крім нього, у складанні та остаточному її затвердженні брали участь І. Мазепа, А. Войнаровський, кошовий отаман Запорізької Січі К. Гордієнко, полковник Д. Горленко, генеральний обозний І. Ломиковський, генеральний бунчужний Ф. Мирович, генеральний осавул Г. Гердик, генеральний комісар І. Максимович, генеральний суддя К. Довгополий, а також інші знатні старшини та представники рядового козацтва [1, с. 24].

У преамбулі першої української конституції аналізувалися стосунки між Україною та Москвою з 1654 по 1708 рік.. Зазначалося, що «після смерті того, славної, пам'яті гетьмана Богдана Хмельницького, коли та Московська держава численними винайденими способами намагалася надвередити і до решти зруйнувати військові права та вольності, які сама ж потвердила, і на народ вільний козацький, якого вона ніколи не завойовувала, накласти невільниче ярмо, тоді, скільки Запорозьке військо в тому терпіло стільки вимушене було кров'ю та відвагою боронити цілість своїх прав та вольностей і до такої оборони сам Бог-помститель нахилив» [4, с. 24].

Потім вказувалися чинники, які стали останньою краплею, що призвела до переходу Гетьманщини під керівництвом Івана Мазепи, а згодом і його наступника Пилипа Орлика під протекторат Карла XII: «Напоследок, коли вже оце тепер, за гетьмана, славної пам'яті небіжчика, яснowelьможного Іоанна Мазепи, згадана Московська держава, бажаючи довести свій лихий намір до завершення і віддаючи злом за добро, замість удячності й уваги за такі численні вірні служби і за гоніння на них до останнього знищення, кошти і утрати, за незчисленні відваги і воєнну криваву працю хотіло неодмінно перетворити козаків у регулярне військо, міста забрати в свою область, права і вольності поламати, Запорозьке Низове військо

викоренити і ймення його навіки згладити, чого явні були і під сей час знаки, докази й початки» [4, с. 24].

Основний зміст Конституції (16 статей) можна охарактеризувати так: Україна є суверенною державою (республікою) під протекторатом Швеції; православ'я - державна релігія; територія складається з Чернігівського, Брацлавського та Київського воєводств; влада ділиться на законодавчу (Генеральна рада), виконавчу (гетьман та Генеральна старшина) та судову (Генеральний суд) гілки; гетьманська влада обмежується участю Генеральної військової ради (парламенту) в управлінні державою; до Генеральної ради має увійти не лише генеральна, полкова і сотенна старшина, а й по одному представнику від кожного полку та Низового Війська Запорозького; уряди полковників та сотників – виборні; гетьман не має права розпоряджатися державними коштами; бюджетом відас генеральний скарбничий, який узгоджує свої дії з гетьманом; передбачено соціальний захист козацьких сиріт та удів, звільнених від повинностей та податків [2, с. 315].

До основного тексту також додавалася присяга нового гетьмана, який мав дотримуватися та впроваджувати в життя положення угоди в «усіх розділах, уривках, поняттях і клаузулах», бути вірним «нашій Вітчизні та дбати про її суспільне благо і соборність» [3, с. 193].

Конституція Пилипа Орлика є одним з найважливіших документів в історії України та всього світу загалом. Цей правовий акт не лише засвідчив прагнення більшості української еліти жити за своїми законами, звичаями і традиціями, а й відіграв важливу роль у формуванні політико-правових засад складного історичного періоду кінця XVII - початку XVIII століть. А розгляд конституції як історичного джерела відкриває не лише можливість вивчення конкретних правових норм того часу, а й глибшого розуміння суспільних та політичних трансформацій, що відбулися в Україні та Європі у ті часи.

Науковий керівник: Дегтярьов С.І. – доктор історичних наук,
професор.

1. Енциклопедія історії України: у 10-и т. Київ : Наукова думка, 2011. Т.8. 520 с.
2. Пашкова, А. О. Конституція Пилипа Орлика. Diss. НТУ" ХП", 2014.
3. Хрестоматія з історії держави і права України : навчальний посібник/ упорядн.: А. Чайковський (кер.) та ін. Київ : ЮрінкомІнтер, 2003. 656 с.
4. Чухліб Т. Пилип Орлик. Київ, 2008. 64 с.

MEANS OF FORMING THE DISCOURSE OF COMMUNICATIVE SUPPORT OF UKRAINE IN THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR BASED ON THE MATERIALS OF JOSEPH BIDEN'S SPEECHES

Ovsienko Karolina, pupil of the 9th form Romny lyceum №1, named after P.I. Kalnyshevskiy, member of Romny Junior Academy of Sciences

The USA is the country that supports the ideas of democracy and world peace, and is a reliable partner of Ukraine, which provides assistance and has considerable influence in the world. So, Joseph Biden's discourse and communicative support play an important role in supporting our country.

The aim of the study is to find out and characterize the means of forming the discourse of communicative support of Ukraine in the Russian-Ukrainian war based on the material of Joseph Biden's speeches.

The relevance of the work is determined by the growing role of the discourse of communicative support and the need for a comprehensive analysis of the linguistic stylistic means of the modern English-language discourse of communicative support in Joseph Biden's speeches on the topic of supporting Ukraine in the Russian-Ukrainian war.

The research work clarified and characterized the means of forming the discourse of communicative support of Ukraine in the Russian-Ukrainian war based on the material of Joseph Biden's speeches.

The following lexical expressive means are most frequently used in Joseph Biden speeches: professional vocabulary and terms, heroic and emotional vocabulary, synonyms.

«...to make sure the Ukrainian people are in the strongest possible position to defend their nation, their families, and against the brutal — the truly brutal aggression of Russia. We haven't seen the likes of this in a long time». Emotional lexis in the word-combination "brutal aggression" with the lexical repetition of the word "brutal" adds vivid emotional coloring and clearly emphasizes the unacceptability of Russia's aggressive actions, which have unleashed war.

The example of the heroic lexis is: *«...brave Ukrainian fighters».*

“Ukraine is unbroken, unbowed, and unconquered, proving that nothing can dim the flame of liberty that burns in the heart of free people.” The synonymy in this expression carries a strong positive connotation,

expressing faith in the invincibility and spirit of resilience of Ukrainians, their steadfastness in the face of challenges.

Syntactic stylistic devices include: expressive repetition, exclamations and rhetorical questions.

“May God bless you all!” This exclamation expresses a wish for blessings and happy prosperity for Ukrainians and allied countries. It also expresses sincerity, benevolence in view of religiosity and faith in the help of higher powers, God.

“Kyiv stands strong! (Applause.) Kyiv stands proud. It stands tall. And most important, it stands free.” The lexical repetition of the verb "stand" significantly reinforces the metaphor and underscores the strength and grandeur of Kyiv, thus, the inevitable victory in the war.

“Ukraine will never be a victory for Russia. “Never”. Expressive repetition of "never - never" signifies a categorical rejection of the idea that Ukraine will not win the war, vividly emphasizing the inevitability of Ukraine's victory over the aggressor.

Among the semasiological stylistic means of expression, it is possible to single out: hyperboles, metaphors, epithets, epiphora and anaphora.

“So, may God protect the brave Ukrainian defenders of their country who keep the flame of liberty burning brightly as we can.” - In this metaphor, the symbolism of fire is employed to represent destructive force and strength, adding eloquence to the expression

“It’s astounding who stood up. Everybody. Everybody — women, young children — trying to do something.” – anaphora in this message carries an engaging and positive significance, indicating the impressive solidarity of Ukrainians around helping the affected and fighting against Russia. Anaphora adds a special emotional tint regarding unity and assistance, conveying the idea of heroism and solidarity of Ukraine and its people.

“The Americans stand with you, and the world stands with you.” - the repetition of the verb "stand" conveys the idea of unity and support, aiming to reassure and emphasize that Ukrainians will not be left alone in hardship.

Studying speeches of Joseph Biden, it is possible to single out his communicative strategy and position on the Russian-Ukrainian war. It can be said that the goals of his speeches are aimed at focusing the attention of the international community on the topic and supporting Ukraine.

Scientific supervisors: Anna Kharchenko, Lesia Hedz

VERBAL MEANS OF EXPRESSING THE NATIONAL CHARACTER OF THE UKRAINIAN PEOPLE ON THE MATERIALS OF THE SPEECHES OF BORIS JONSON AND RISHI SUNAK ON THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR

Kozij Angelina Oleksandrivna pupil of the 9th form Romny lyceum №1 named after P.I. Kalnyshevsky, member of Romny Junior Academy of Sciences

Studying the verbal means of the Ukrainian national character in foreign mass media publications allows us to understand how Ukraine is perceived at the international level. Its analysis determines how Ukrainian identity is highlighted in foreign media in the speeches of Boris Johnson and Rishi Sunak and which aspects are considered to be key for the representation of the national character. It can give us a deep understanding of how Russian-Ukrainian war is highlighted abroad, and how it affects the international perception of Ukrainians and their national character.

The aim of the research is to analyze verbal means of expressing the national character of the Ukrainian people based on the speeches of Boris Johnson and Rishi Sunak about the Russian-Ukrainian war.

By their speeches Boris Johnson and Rishi Sunak not only express their own point of view, but also influence the consciousness of the public because they have a certain authority. Verbal means selected from speeches serve as a source of information about the national character of the Ukrainian people for the English-speaking public.

In the speeches of Boris Johnson, the following phrases were used as examples for expressing his opinion of Ukrainians: "*...I salute the bravery of the ordinary people of Ukraine...*" - this is a vivid example that emphasizes that Ukrainians are a brave nation, because everybody joined the fight against Russia in order to inevitably win. "*...Ukrainian liberty and independence...*" - it reflects the desire for freedom and independence of Ukraine as a national ideal. The statement "*...their cheerfulness and their courage...*" indicates the characteristic features of the Ukrainian people, such as vigor, a high level of bravery and determination in difficult situations. "*...cultural dynamism of Ukraine...*" - this expression can be used to emphasize the optimism, cheerfulness and courage of Ukrainians who show a positive attitude and willingness to overcome difficulties. In

turn, Rishi Sunak uses the following phrases: "...I saw Ukraine's incredible spirit. A spirit, yes of strength and defiance but also of ingenuity and innovation."- this expression is used to express admiration or support for the great determination and strength of the Ukrainian people in various aspects of life, "...a start-up nation with a thriving tech sector..." - reflects positive impression and points to Ukraine as a state that actively supports and develops startups, innovative approach and entrepreneurial activity. "...In fact, the war has only proved how much Ukraine has to offer..." - in the speech it is used to emphasize that the war has become a great trial for Ukraine. "...how much they (Ukrainians) treasure the life and the bustle and the freedom!"- creates a positive image of Ukrainians and emphasizes the valuable aspects of their lifestyle. In the speeches of these famous politicians, a clear position regarding the attitude towards the Ukrainian people can be traced. After analyzing these statements, a conclusion was made about the maximum support of Boris Johnson and Rishi Sunak regarding the Russian-Ukrainian war.

In the speeches of Boris Johnson and Rishi Sunak the following semasiological stylistic expressive means and stylistic devices were distinguished: epithet, metonymy, metaphor. "... a sovereign European country..." - Boris Johnson's emphasizes that he clearly understands the desire of Ukrainians to see their state on an equal footing with other European nations. "... innocent and beautiful country..." – Boris Johnson believes that Ukrainian nation is peaceful and honest, and the Russian invasion was not provoked by anything. "...dreams of peaceful, prosperous, independent Ukraine..." - Boris Johnson depicted the original dream of every Ukrainian to live in a free country and in peace. The metonymy is also clearly expressed: "... something beautiful is blooming, it's a flower that the whole world can see and admire..." - This metonymy used by Boris Johnson depicts the beauty of the Ukrainian nation. A vivid example of metaphors is: "... the people of Ukraine are paying in their blood..." - it refers to the struggle with Russia in the war for independence. Through these artistic means, Boris Johnson and Rishi Sunak express their support and appeal to the Ukrainian people.

So, with the help of these vivid examples, a conclusion was made that Boris Johnson and Rishi Sunak show Ukrainians as a nation of brave, honest, intelligent and free people.

Scientific supervisors: Anna Kharchenko, Lesia Hedz

ПАВЛО ГОЛОДРИГА: ІСТОРІЯ КРИМСЬКОГО ВИНОГРАДАРСТВА

Струпінська Д. В., студентка; СумДУ, гр. СІ-21

Антиалкогольні кампанії в Радянському Союзі були явищем неодноразовим та мали місце у різних періодах існування даної держави. Одну з таких кампаній було ухвалено 7 травня 1985 року постановою «Про заходи щодо подолання пияцтва і алкоголізму, викорінення самогоноваріння» ЦК Компартією та Радою міністрів СРСР. Головними її провокаторами виступали члени Політбюро Єгор Лігачов та Михайло Соломенцев. У свою чергу, 16 травня 1985 року указом Президії Верховної Ради СРСР цю постанову було підтримано шляхом введення адміністративних та кримінальних покарань. Це була остання та найрадикальніша спроба заборонити вживати будь-який алкоголь, в тому числі вино та пиво. Радянська пропаганда вигадала цьому дійству промовисте гасло: «Тверезість – норма життя».

Заходи, що запроваджувалися з метою боротьби з пияцтвом були цілком неочікуваними, зважаючи на попередній досвід. Відбувалося обмеження торгівлі спиртними напоями, зменшення його виробництва, закриття виноробних підприємств, магазинів та ресторанів, де могли продавати алкоголь, створення товариств тверезого способу життя. Мало місце навіть своєрідне слідкування за лікуванням хворих на алкоголізм, і на додачу штрафи, арешти, звільнення з роботи чи партії у разі порушення постанови. Це все несло в більшості негативний вплив на економіку країни, але особливо помилковою дією стала вказівка з Москви про зменшення площі садів та виноградників, а також їхню вирубку.

Павло Голодрига – відомий вчений-селекціонер, доктор біологічних наук, професор та «батько» кримських виноградників, долю якого спіткали фатальні зміни, коли почав діяти «сухий закон». Ця людина була також директором Всесоюзного науково-дослідного інституту виноробства і виноградарства «Магарач».

Коли він дізнався про наказ, що стосувався безпосередньо справи всього його життя, то всілякими способами намагався перешкодити його втіленню. Павло Якович писав листи до ЦК, а також приїздив до Михайла Горбачова на особисту зустріч, під час його перебування на відпочинку у Криму, але нічого не зміг змінити. Окрім того, його було

знято з директорської посади інституту виноробства за ухилення від виконання доручень партії.

Вклад цієї людини в українське виноградарство неоціненний. Він селективно вивів 43 сорти винограду, 23 з яких були стійкі до хвороб та різної класифікації шкідників. Вони мали невразливість до морозу, а також без допоміжних хімікатів не хворіли на філоксеру та грибок, в той час, як від цього страждала більшість виноградників Союзу.

Для справи Павла Голодриги початок 80-х років мав найбільший потенціал, тому що саме тоді його сорти масово впроваджували у такого ж роду господарствах на території Криму, до рокового моменту, що відбувся на партійному засіданні у квітні, де порушили питання про приборкання пияцтва, а згодом прийняли згадану вище постанову.

Втративши головну посаду у «Магарачі», професор зазнав критики, проти нього почалося розслідування, як партійне, так і кримінальне, а результат його діяльності: багато унікальних сортів винограду, майже усі були знищені.

Розуміючи масштаби цієї ситуації, вже у грудні 1986 року Павло Голодрига не витримав та покінчив своє життя самогубством. Саме в цей час розпочалася «гласність» і про вчинене видатним селекціонером почала писати центральна преса, в тому числі в «Огоньку» з'явився нарис Юрія Черниченка під назвою «Мускат білий червоного каменю». Саме цей, справді гучний вчинок вберіг від повного знищення залишки виноградарства та кримське виноробство. Смерть Павла Голодриги це найвиразніший акт супротиву проти антиалкогольної політики партії.

Отож, більше за інших постраждали виноградники України та Молдови. У Криму їх знищили близько 30-40 відсотків, втрати були навіть більшими ніж під час Другої світової війни. Також було закрито десятки вин заводів з сучасним на той час обладнанням. Трохи пізніше після самогубства Павла Голодриги партійне керівництво у Москві визнало, що масова вирубка виноградників відбувалася з «перегинами на місцях».

На жаль, напрацювання вченого-селекціоніста не мали великого поширення. Можна тільки уявити, якого розвитку могло досягти українське виноградарство, якби не «сухий закон».

Керівник: Дегтярьов С.І., зав. каф., історії

СОЦІАЛЬНА ІНКЛЮЗІЯ ЯК ПРОЦЕС ЗБІЛЬШЕННЯ СТУПЕНЯ УЧАСТІ ГРОМАДЯН У СОЦІУМІ.

Смольникова Ю.М., студентка; СумДУ, гр. СР-31

Загальна картина втрат в результаті Російської агресії проти України виявляється надзвичайно складною:

– Кількість осіб з інвалідністю збільшилася на 300 тисяч, що загалом становить вже 3 мільйони осіб та близько 5 мільйонів осіб покинули свої домівки за даними Міністерства соціальної політики України.

– В наслідок війни зруйнована інфраструктура, українці втрачають житло, транспортні засоби, роботу, засоби для існування.

У зв'язку з цим зростає роль сприяння соціальної інклюзії, впровадження інклюзивної культури та інклюзивної поведінки суспільства для забезпечення соціальної рівності в умовах кризи.

Треба зазначити, що соціальна інклюзія – це зміни у політичній, економічній, соціальній сферах, націлені на утвердження соціальної рівності. Це розробки та практичні рішення, які дозволяють кожній людині рівноправно брати участь в академічному і суспільному житті.

У Європейському Союзі розглядають соціальну інклюзію «як процес, який гарантує, що ті, хто знаходиться під загрозою бідності та соціальної ізоляції, отримують можливості та ресурси, необхідні для повної участі в економічному, соціальному та культурному житті, а також для того, щоб користуватися рівнем життя та добробуту, який вважається нормальним у суспільстві, в якому вони живуть»

Враховуючи різноманітність груп, які потребують підтримки, важливо розглядати питання соціальної інклюзії в широкому контексті. Це не лише питання доступності для людей з інвалідністю, а й для літніх людей, переселенців, учасників бойових дій та їх родин.

Ініціатива прийняття Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні до 2030 року стала надзвичайно важливою. Стратегія охоплює різноманітні аспекти: фізичну, інформаційну, цифрову, освітню, суспільно-громадську та економічну безбар'єрність. В документі наголошується не лише на потребу доступності інфраструктури, а й на важливості забезпечення інформаційної доступності, для отримання життєво важливої

інформації, освітньої, економічної та соціальної доступності, щоб будь-яка людина могла реалізувати свій потенціал, а також на розвитку медичних послуг, зокрема – реабілітації, для підтримки людей після травм та захворювань.

Так Рада безбар'єрності при Кабінеті Міністрів України визначила пріоритети на 2024 рік спрямовані на забезпечення безбар'єрності різноманітних послуг на кожному етапі шляху користувача, а також запровадження рішень, розроблених Урядом, на рівні місцевого самоврядування.

На стадії обговорення проєкт Примірного положення про Раду безбар'єрності територіальної громади. Місцева Рада Безбар'єрності розглядається як консультативно-дорадча складова, діяльність якої буде сфокусована навколо місцевого стратегічного документа та реалізації його положень.

Отже, на часі впровадження нових соціально інклюзивних моделей взаємодії зі спільнотою в містах та селищах, які демонструють демократичне та участьорівне управління. Очікується, що такий підхід буде стимулювати активну участь мешканців, громадських організацій, підприємств та інших зацікавлених сторін у процесі прийняття рішень, які спрямовані на покращення якості життя в містах та селищах

Тільки спільними зусиллями можна створити інклюзивне суспільство, де кожна людина має можливість реалізувати свій потенціал та брати участь у житті громади на рівних умовах.

Керівник: Семенов В.М., доцент

1. Чукут С. А., Шиць О. Р. Забезпечення соціальної інклюзії в розумних містах: виклики та сучасні тенденції. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 1. – URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1938> (дата звернення: 23.02.2024). DOI: 10.32702/2307-2156-2021.1.5
2. Kathleen, O. Adam, N. Jenny, H. Nick, V. H. Inclusive smart cities: Delivering digital solutions for all, Deloitte Insights. 2019. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/inclusive-smart-cities.html>

ТРИВОЖНІСТЬ У ПІДЛІТКІВ УМОВАХ ВІЙНИ

Ашихмин О. Г., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

Сьогодні тема тривожності є актуальною і важливою для всіх. У сучасному світі кожна людина хоч раз стикалася з цією проблемою. Інтерес українських психологів до цього питання значно посилюється у зв'язку з війною. Особливу увагу слід звернути на підвищення рівня тривожності у підлітків, оскільки в умовах наявності постійної загрози життю і невизначеності емоційно нестабільні підлітки зазнають неабияких потрясінь.

Тривожність – це стійка характеристика особистості, стабільне відношення до реальності, схильність особистості до надмірного хвилювання, яка характеризується суб'єктивним відчуттям напруження, очікуванням негативного розвитку подій.

Соціологічне дослідження "Клубу Добродіїв" у співпраці з Plan International, проведене серед української молоді віком 13-19 років під час війни, показало, що 73% підлітків найбільше хвилює війна. Вона вже є частиною життя української молоді й викликає тривожність і страх за майбутнє.

Причинами виникнення цього психологічного феномену у підлітків під час війни є страх за життя близьких і своє; невизначеність майбутнього; відсутність зв'язку, світла, інтернету; освіта й робота в режимі «онлайн»; зменшення фізичної активності; посилення ізоляваності й самотності.

Чим небезпечне підвищення рівня тривожності в умовах війни? По-перше, погіршення фізичного стану – порушення сну, роботи органів травлення тощо. По-друге, зниження ефективності й продуктивності. По-третє, ризик появи психологічної травми у підлітків, розвитку депресії і схильності до асоціальної поведінки.

Як подолати тривожність або хоча б зменшити її?

- Обмежити споживання новин.
- Зменшити кількість часу, проведеному у соціальних мережах.
- Опанувати дихальні техніки й вправи з саморегуляції й самоконтролю.
- Вести здоровий спосіб життя.

Керівник: Гунбіна А. І.

СИМВОЛКА ДРАКОНА В КИТАЙСЬКІЙ КУЛЬТУРІ

Ху Явей, студент; СумДУ, гр. ЖТ.м-32ан

Чень Юйянь, студентка; СумДУ, гр. ЖТ.м-32ан

Символ Дракона відіграє центральну роль у китайській культурі, символізує мудрість, силу та успіх. Коріння символіки сягає глибоко в історію та міфологію Китаю, відображає еволюцію культурних та духовних поглядів минулих тисячоліть.

Образ Дракона має стародавнє походження. Дракони були частиною китайської культури ще з часів неоліту, доказом чого є археологічні знахідки. Зображення, що нагадують Драконів, були виявлені на стародавній кераміці та жадеїтових прикрасах, що свідчить про раннє шанування цих міфічних істот. Ранні зображення часто асоціюються з родючістю, водою та погодою, що вказує на роль Драконів як повелителів природних стихій.

З розвитком китайського суспільства та встановленням династичного правління Дракон став символом імператорської могутності та благословення небес. Імператори Китаю часто асоціювали себе з Драконами, використовували зображення Драконів у декорі палаців та на особистих предметах, чим підкреслювали свій зв'язок із небесними силами та право на правління.

У ранніх китайських міфах і шаманістських практиках Дракони займали місце між небесами та землею, слугували посередниками та провідниками душі. Іноді Драконів зображують із перлиною, що символізує знання та нескінченну мудрість. Дракони вважалися істотами, що контролюють стихії, особливо воду та погоду. Це робило їх ключовими фігурами в обрядах, пов'язаних із сільським господарством та рибальством. Існують і злі Дракони, але вони мешкають у гірських районах, тоді як справедливі та добрі Дракони знаходяться у водній стихії.

Згодом Дракон у китайській культурі почав асоціюватися не лише з могутністю та небесною владою, але й з удачею, процвітанням та благородством. Дракон став символом вищих досягнень та амбіцій, надихаючи людей прагнути успіху та благополуччя, оскільки являв собою позитивну енергію ян.

Дракони займають важливе місце у китайському фольклорі та літературі; вони є героями численних легенд, оповідань та поетичних творів. У літературі Дракони часто зображуються як шляхетні істоти з

магічними здібностями, здатні керувати стихіями, приносити дощ, захищати чесноту та виконувати бажання. У китайському фольклорі та літературі існує безліч збірок, джерел, історій про Драконів, кожна з яких має свою унікальну назву. Так, стародавній китайський текст «Шаньхай цзін» (山海经 – «Класика гір та морів») містить міфи, легенди та описи різних міфічних істот, у тому числі Драконів. Ця збірка є одним із ранніх джерел, де описуються різні види Драконів та їх магічні властивості. Зібрання історій «Соу шэнь цзи» (搜神记 – "Пошук богів") про надприродне, складене в період Династії Східної Хань (25-220 н.е.), включає розповіді про зустрічі людей з драконами, духами, богами і міфічними істотами. Класичний текст «Цзилінь» (志令 – «Записки про різне») містить легенди та філософські роздуми про природу та людське суспільство, також включає згадки про Драконів та їх роль у космосі та людському житті.

Зображення Драконів широко використовуються в китайській архітектурі, живописі, кераміці та текстилі як символ захисника, благословення та космічної енергії. До нашого часу Дракони прикрашають храми, палаци, громадські будівлі, залишаються популярним мотивом у традиційному китайському мистецтві та ремеслах.

Не зважаючи на те, що Дракон є загальнокитайським символом, різні регіони та етнічні групи можуть мати свої унікальні інтерпретації та перекази, пов'язані з Драконами. Це різноманіття відбиває багатство китайської культури та її здатність адаптуватися та еволюціонувати протягом століть. Китайський Дракон вплинув на міфологію та культурні символи сусідніх країн, таких як Японія, Корея та В'єтнам. У цих культурах Дракон також займає важливе місце, часто схоже на його роль у китайській традиції, що підкреслює культурне та духовне значення Дракона у світовій культурі.

Отже, символ Дракона в китайській культурі є складним образом, що увібрав у себе тисячолітню історію, міфологію та культурні традиції. І сьогодні він залишається живим та впливовим символом, який відображає духовні традиції, культурні цінності та історичну спадщину китайського народу.

Керівник: Пилипенко-Фріцак Н.А., викладач

ВПЛИВ ГЕНДЕРНИХ СТЕРЕОТИПІВ НА ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ

Смирська В.О., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

З давніх-давен вважалося, що жінка повинна берегти сімейне вогнище, піклуватися про затишок, доглядати дітей та поратись по господарству. Жінкам не довіряли високі посади, трактуючи це тим, що вони дуже емоційні, незібрані та і просто слабкі створіння. Чоловіків же возвеличували, вони розумніші, стриманіші, хороші керівники та зазвичай виступають у ролі голови сімейства. У наш час люди досі керуються стереотипами такого типу. Від них також залежить виховання дітей відповідно до їхньої статі.

Метою нашого дослідження є визначення впливу найтипівіших гендерних стереотипів на виховання дітей. Як вже з самого дитинства батьки закладають підґрунтя подальшої поведінки малечі та як це впливає на їх життя.

Гендерні стереотипи – це соціально конструйовані категорії «маскулінності» і «фемінності», які підтверджуються різною (в залежності від статі) поведінкою, різним розподілом всередині соціальних ролей і статусів і підтримуються психологічними потребами людини поводитися в соціально бажаній манері і відчувати свою цілісність і несуперечливість [2, с. 152]. Для кращого розуміння доречним буде розібратися в походженні стереотипів відносно статі та чим вони зумовлені. Ще на початку свого розвитку суспільство розмежувало ролі та сфери впливу людини залежно від її статі. Вважалося, що жінка має підкорятися чоловікові, бути йому служницею та помічницею. У стародавні часи особи слабкої статі також були чимось брудним та не чистим, чимось спокусливим та тим, що спонукає до гріхопадіння. Все це пояснювалось призначенням жінки, її здатністю народжувати дітей, тому вона була, так би мовити, другорядним створінням у цьому світі, а чоловік був тією силою і джерелом продовження роду [1]. За змістом гендерні стереотипи можна поділити на сімейні, стереотипи фемінності й маскулінності та ті, що пов'язані з діяльністю людини [2, с. 154]. Важливу роль у вихованні дітей відіграють батьки з їхніми уявленнями про гендерні ролі та є прикладом для наслідування. Батьки передають малечі свій досвід, заохочують поведінку, що є прийнятною, натомість карають,

якщо дії не відповідають загальноприйнятим нормам. У такий спосіб закладається світоглядна база, життєві цінності та соціальні норми. Найпоширеніші стереотипи, якими керуються дорослі при вихованні дитини пов'язані з гендерними ролями. До прикладу, місце жінки на кухні, вона є берегинею дому, мріє вийти заміж та народити дитину; чоловіки не плачуть, вони годувальники, мають бути самодостатніми, успішними та з холодним розумом. Дотримуючись подібних парадигм, батьки не завжди усвідомлюють, що такі моделі у вихованні можуть негативно вплинути на майбутнє життя дитини.

Таким чином уявлення про гендерні ролі та стать деформуються, викривляються очікування та вимоги щодо молодого покоління. Все це впливає на життєвий потенціал у майбутньому. Засвоєні у дитинстві стереотипні норми та правила, гальмують особистісний та соціальний ріст, змушують почуватися невпевнено та задовольнятися меншим, а у крайніх своїх проявах навіть дискримінувати людину. Наприклад, якщо дівчинку вчили, що головне в її житті - це сім'я, виховання дітей, а не кар'єра, то вона скоріше за все задовольнить ці потреби аніж буде турбуватися про свою самореалізацію; хлопці ж будуть стримувати власні емоції, бо з малечку їм закладали в голову, що надмірна емоційність притаманна лише жінкам, для справжнього ж чоловіка це слабкість. У дорослому віці така особистість може стати «холодною», позбавленою будь-яких емоцій, якщо ж вони й будуть, то заборонятиме собі їх виражати. Наслідком такої поведінки є тривожні розлади, апатичність та подекуди депресивний стан.

Науковий керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Подгорна О., Дроздова О. Історичне формування гендерних стереотипів та їх вплив на розвиток сучасного суспільства. 2015. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/43361/1/202-211.pdf>.
2. Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України URL: <http://appsychology.org.ua/data/jrn/v1/i40/33.pdf>.
3. Гендерна психологія: навч. посіб. О.В. Щотка. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. 358 с.

ГЕНЕТИЧНИЙ ФАКТОР МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Багіна Ю. Ю., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

Заглиблення у таємниці того, яку роль відіграють гени у формуванні певного стану психічного здоров'я та наскільки ймовірним є виникнення психічних порушень, зумовлює актуальність вивчення проблеми генетичного фактору ментального здоров'я.

Теоретичний аналіз існуючих методів дослідження впливу генетичної складової на ментальне здоров'я людини може зумовити пошук нових підходів, спрямованих на попередження порушень психічного здоров'я.

Мета тези – проаналізувати наукові дослідження проблеми ментального здоров'я людини з точки зору впливу генетичного фактору.

Вивчення спадкових закономірностей набуття певних психологічних порушень на молекулярному та генетичному рівнях, а також негенетичних причин утворення ментальних розладів у людей представлене в існуючих наукових дослідженнях Національного інституту (ментального) здоров'я (США) [1].

З початком становлення психіатричної генетики на чолі з Френсіс Галтон, людство дізналося про спадковість таких психічних розладів, як шизофренія, депресія, біполярний розлад та аутизм [1].

Генетичні фактори роблять значний внесок у ризик розвитку психічних розладів. Наприклад, мета-аналіз даних досліджень близнюків показує, що рівень спадковості депресії становить 37%. Аналогічно, оцінки генетичного внеску в розвиток шизофренії коливаються від 60 до 80%. Біполярний розлад, особливо найважчий тип (тип I), також має сильну генетичну складову [2]. Однак, варто зауважити, що ці розлади не викликаються одним геном. Натомість на них впливають кілька генів, кожен з яких має невеликий вплив на схильність до захворювання [3]. Дослідження близнюків надали додаткові докази генетичної складової цих розладів. Наприклад, якщо в одного з близнюків розвивається шизофренія, то другий близнюк має від одного до двох шансів захворіти на шизофренію, навіть якщо вони виховуються окремо. Це значно вище, ніж у неідентичних

близнюків або в загальній популяції, що свідчить про те, що гени відіграють важливу роль [1; 2].

Важливо визнати, що генетика – не єдиний фактор, який має значення; ми також повинні брати до уваги інші важливі елементи, такі як: соціальне оточення і життєві ситуації, які в сукупності формують психічне здоров'я.

Негенетичні фактори, в тому числі екологічні та психологічні, також відіграють значну роль у розвитку психічних розладів [3]. Наприклад, стресові або емоційні події в житті можуть спровокувати психотичний напад у людини, яка має генетичну схильність до шизофренії.

Отже, психічні розлади, які передаються з покоління до покоління – це складний процес, що включає як генетичні, так і негенетичні фактори. Хоча певні комбінації генів можуть підвищувати ризик розвитку цих розладів, навколишнє середовище та психологічні фактори також відіграють значну роль. Вивчення генетичних факторів допоможе краще зрозуміти не тільки зв'язок між генетикою та психічним благополуччям, а і відкрити нові можливості збереження та попередження порушень психічного здоров'я.

Науковий керівник: Коляда Н.В., кандидат психологічних наук, старший викладач, Сумський державний університет.

1. Common Genetic Factors Found in 5 Mental Disorders. National Institutes of Health (NIH). URL: [https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/common-genetic-factors-found-5-mental-disorders#:~:text=Scientists%20have%20long%20recognized%20that,di sorder,%20major%20depression%20and%20schizophrenia\(date of access: 31.01.2024\).](https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/common-genetic-factors-found-5-mental-disorders#:~:text=Scientists%20have%20long%20recognized%20that,di sorder,%20major%20depression%20and%20schizophrenia(date of access: 31.01.2024).)
2. Genetics of bipolar disorder. PubMed Central (PMC). URL: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181866/\(date of access: 01.02.2024\).](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181866/(date of access: 01.02.2024).)
3. Major Depression and Genetics. Genetics of Brain Function. URL: [https://med.stanford.edu/depressiongenetics/mddandgenes.html\(da te of access: 01.02.2024\).](https://med.stanford.edu/depressiongenetics/mddandgenes.html(da te of access: 01.02.2024).)

ДЕОНІМІЧНА ВЕРБАЛІЗАЦІЯ ТОПОНІМІВ В ІСТОРИЧНОМУ КОНТЕКСТІ

Будко В.О, *студентка*; СумДУ, гр. СА-21

Розвиток мови відбувається безперервно. Під впливом історичних змін суспільства одні слова виходять з ужитку, а натомість з'являються нові, або старі слова набувають нових значень чи змінюють форму. Неологізми з часом стають загальноживаними, втрачаючи новизну. Одним із поширених способів творення неологізмів є апелятивація, або деонімізація. Це процес переходу власних назв (онімів) у загальні, під час якого відбувається «перенесення значення слова за принципами подібності (лексична метафоризація) й суміжності (лексична метонімізація)» [1]. Це відбувається, коли онім набуває додаткових конотацій, одна з яких трансформується в основну. При цьому окрім деонімізації власного імені може паралельно проходити зміна його частини мови, наприклад, з іменника на дієслово (вербалізація).

Розглянемо цей механізм на прикладі англійського слова *to shanghai*, що походить від топоніму *Shanghai*. Деонімічна вербалізація цього топоніму має історичний контекст. Згідно з різними джерелами слово з'явилося в 40-х-50-х роках XIX століття, коли китайський Шанхай був одним з найважливіших торгових портів світу, і пов'язане з практикою викрадення чоловіків для важкої роботи на кораблях за допомогою обману, сп'яніння, погроз та насильства. Походження терміну пов'язане саме з Шанхаєм, оскільки це місто було поширеним пунктом призначення для кораблів, які насильно забирали чоловіків для поповнення свого екіпажу. Жертвами часто ставали бідні та бездомні люди, а також іммігранти. Ця практика почала занепадати в кінці XIX століття завдяки зусиллям правоохоронних органів та гуманітарних організацій.

Згодом значення слова розширилося, і тепер воно використовується в американському слензі для опису будь-якої ситуації, в якій людину змушують робити щось проти її волі: «They could be shanghai'd in toilets.» [2]- Їх можна було затягти в туалет (пер. О. Оксеніч). Згідно з онлайн словником *vocabulary.com* «*to shanghai*» - це перехідне дієслово, яке зараз може використовуватися в

переносному значенні, не пов'язаному з судноплаством. В залежності від сфери вжитку в сучасній англійській мові слово має такі значення:

- 1) в широкому контексті: силою або обманом примушувати когось піти кудись або зробити щось проти його волі чи інтересів;
- 2) в історичному контексті: примушувати моряків до роботи у суднопластві чи рибальстві;
- 3) сленг правоохоронних органів США: обманом змусити підозрюваного потрапити в юрисдикцію, де він може бути заарештований на законних підставах;
- 4) військовий сленг США: перевести військовослужбовця проти його волі;
- 5) захопити, викрасти або іншим чином (зазвичай неправомірно) привласнити місце або річ [3].

Як бачимо, всі значення зберігають семантичне ядро «примусової дії» та мають негативну конотацію. Через це в сучасних реаліях вживання цього слова може вважатися політично некоректним чи образливим для жителів Шанхаю. Більш «нейтральними» синонімами є *press-gang, kidnap, hijack, force, induce, trick, abduct, capture, nobble, snatch* та ін.

Отже, неосленгізм «*to shanghai*» утворився від топоніму Shanghai шляхом перенесення значення слова за принципом подібності в умовах паралельного розширення значення, тобто відбулась лексична метафоризація. Завдяки цьому словник поповнився новим дієсловом, значення якого розширилось на різні сфери діяльності, а також почало стосуватись не тільки людей, а й предметів та місць.

Керівник: Руденко Н.В., *викладач*

1. Борис Д. П. Механізми та моделі реалізації апелювання в англійських неосленгізмах початку ХХІ століття. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Філологія. - 2016. - Вип. 20(2). - С. 8-12.
2. Atwood, Margaret (1984). *The Handmaid's Tale*. McClelland & Stewart, Toronto.
3. <https://en.wiktionary.org/wiki/shanghai#English>

ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНОСТІ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМИ РІВНЯМИ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Гриценко О.В, *студентка*; СумДУ, гр. Плз-21с

Дослідження на дану тему спрямовані на розуміння того, як студенти із різними рівнями емоційного інтелекту (далі ЕІ) адаптуються до стресових ситуацій та наскільки це впливає на їх рівень тривожності.

Досліджувана група включала 35 осіб студентського віку, серед них 11,4% чоловіків та 88,6% жінок.

Для визначення рівнів тривожності та ЕІ були використані наступні методики:

- Опитувальник тривожності Ч.Спілбергера та Ю.Ханіна;
- Діагностика «ЕІ» Н.Холла;
- Опитувальник тривожності А.Бека.

Гіпотеза дослідження полягала в тому, що студенти з високим рівнем ЕІ будуть схильні до низького рівня тривожності. У разі підтвердження гіпотези можлива розробка певних психологічних методик націлених на зниження тривожності у студентів та на підвищення ЕІ, що сприятиме підвищенню якості освіти та соціальної адаптації.

Тривожність було розглянуто як властивість людини переживати негативний стан в очікуванні небажаних подій, також ця властивість є захисним механізмом психіки.

ЕІ, розглядався як здатність людини розуміти та контролювати власні емоції та розумітися в емоціях інших людей.

Студентський вік – як період адаптації до значних змін в житті особистості. А тому, цей епізод супроводжується, великою кількістю стресу, що виникає на базі необхідності вибору майбутньої професії, навчання в університеті, сепарації від батьків, адаптації в новому колективі та ін.

Отримані результати надали можливість зробити певні висновки. Результат дослідження рівня інтегративного ЕІ за шкалою Н. Холла, показує, що більшість студентів має середній рівень ЕІ (57.1%), при цьому з високим рівнем ЕІ переважна меншість (5.7%).

Результати дослідження тривожності за допомогою опитувальників А.Бека та Ч.Спілбергером, Ю.Ханіним показують, що низький рівень тривожності продемонструвала переважна меншість групи (8.6%, 0%, 0%), при цьому високий рівень значно переважає в обох шкалах (51.4%, 60%, 60%)

Порівнявши отримані результати маємо наступні висновки:

Аналіз співвідношення феноменів за шкалами А. Бека та Н. Холла. показує, що залежності одного феномену від іншого не відслідковується. Респонденти з нормальним рівнем тривожності мають високий рівень ЕІ (33,3%), а з високим рівнем тривожності бачимо аналогічний результат (33.3%) з низьким ЕІ. У разі впливу одного феномену на інший мала відслідковуватись перевага однієї групи над іншою.

Аналіз співвідношення феноменів за шкалами «Реактивна тривожність» студентів за Ч. Спілбергером, Ю. Ханіним та шкали 6 Н.Холла. показує, що серед студентів із помірним та високим рівнем тривожності найпоширеніший середній рівень ЕІ (відповідно 50% та 61,9%). У студентів з низьким рівнем тривожності не виявлено чіткої тенденції до певного рівня ЕІ.

Аналіз співвідношення феноменів за шкалами «Особистісна тривожність» за Ч.Спілбергером, Ю.Ханіним та 6 Н.Холла. бачимо, що особи із помірним рівнем тривожності мають середній рівень ЕІ. У групах з низьким і високим рівнем тривожності немає вираженої тенденції до певного рівня ЕІ, за виключенням групи з високим рівнем тривожності, де 42,9% не ввійшли в групу з високим ЕІ. Це вказує на те, що саме середній рівень тривожності сприяє розвитку ЕІ, але не виключені інші фактори впливу на даний феномен.

Отже, результати показали, що взаємозв'язок цих феноменів один на одного не є очевидним, оскільки не виключаються інші фактори впливу. Проте, відслідковується потенціал для подальших досліджень, розширивши вибірку респондентів.

Гіпотеза не підтверджена і потребує доопрацювання за допомогою більшої вибірки респондентів.

Науковий керівник: Тарасова Тетяна Борисівна, кандидат психол. наук, доцент

ТЕМА ВТРАЧЕНОГО ПОКОЛІННЯ У СВІТОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Куш Д.В., студентка; СумДУ, гр. ПР-22/1

У період російської збройної агресії проти України особливо актуальними є твори антивоєнної тематики, які розкривають тему «втраченого покоління». Це роман німецького письменника Еріха Марії Ремарка «На Західному фронті без змін» (1929 р.) і оповідання українського митця Олеся Бабія «Бандит» (1923).

Обидва письменники з початку Першої світової війни пішли добровольцями на фронт: О. Бабій – у Січові Стрільці, служив у австрійській армії, старшиною в Українській галицькій армії (УГА), Е. М. Ремарк три роки перебував на Західному фронті. Катастрофічні події тих часів сформували світоглядні орієнтири письменників як патріотів та захисників рідної землі.

Покоління Олеся Бабія – Січові Стрільці – творили національний дух, нову літературу. Тривалий час їхні славні імена були викреслені з культурного простору, та зараз повертаються до читачів.

У ранніх поезіях чуємо полум'яний голос митця:

«Пождіть! Найдіть мені лиш зілля
На рани людські, божевілля,
О, дайте гнів!
Щоб, моя пісня стала громом <...>
Навчіть мене і дайте сил
Із поля бою не втікати.
І меч підняти
На бій із злом.
О! дайте крил!...» [3, с. 4–5]

Мета роботи полягає у з'ясуванні спорідненої тематики творів «втраченого покоління» О. Бабія «Бандит» та Е. М. Ремарка «На Західному фронті без змін».

«Книга ця – ані звинувачення, ані сповідь. Це тільки спроба розповісти про покоління людей, що їх занастала війна, навіть як хто з них і не попав під снаряди» [1, с. 1], – так починає свій роман Е. М. Ремарк. Перед нами постає німецький солдат Пауль Боймер, який разом з однокласниками потрапив на фронт, у пекло війни. Хлопець правдиво розповідає про те, що відбувалося з солдатами під

час війни. Особливо звертається увага на психологічний стан бійців, яким доводиться долати різноманітні жахіття на фронті. Кожний солдат – це загублена душа, психічні рани якої ніколи не загояться.

Так само в оповіданні «Бандит» О. Бабія описується внутрішній стан солдата, Івана Зарубняка. Спочатку це «молоденький хлопчина, з ніжним інтелігентним і заляканим обличчям». Він тремтів від страху: «я... боюся війни... не хочу вбивати людей... боюся крові... я християнин» [2, с. 10], та з часом стає людиною, в душі якої не залишилося жалю ні до чого й ні до кого. На суді герой розповідав: «Моя душа скам'яніла. Бачучи на кожному кроці смерть, я не знав ціни життю, живучи в багні ненависти й злочину, я розгубив почування любові навіть до матері, заглядаючи щодня смерті в вічі, я вже стер межу між розумінням життя і смерті» [2, с. 15]. Зарубняк – скалічена війною душа, юнак, який під тиском обставин стає «бандитом».

Твори Ремарка і Бабія описують жорстокість війни та викривають справжніх злочинців – владу. «Не знати, хто більший бандит – чи той розстріляний під стіною, чи ті, що вислали його на війну за свої справи, зруйнували його морально, відобрали змогу життя і праці, загарбали всі добра у свої криваві руки, а опісля засудили «бандита» на смерть», – пише О. Бабій [2, с. 22]. Такої ж думки тримаються герої Ремарка: «Люди, яких ніхто з нас не знає, сіли десь за стіл і підписали документ, і ось протягом кількох років ми бачимо нашу вищу мету в тому, що рід людський зазвичай таврує презирством і за що він карає найтяжчою карою» [1, с. 82].

Висновки. Твори О. Бабія «Бандит» і Е. М. Ремарка «На Західному фронті без змін» зараз особливо потрібні суспільству. Актуальність їх з плином часу, як бачимо, не спадає. Вони змушують нас шукати паралелі між минулим і сьогоденням: такі ж скалічені долі, те ж втрачене покоління молодих героїв-воjakів, як і сто років тому.

Керівник: Жиленко І. Р., *професор*

1. Ремарк Е.-М. На західному фронті без змін: роман. URL: <https://uabook.com.ua/wp-content/uploads/2022/10/remark-erikh-mariia-na-zakhidnomu-fronti-bez-zmin3898.pdf>
2. Бабій Ол. Бандит. Нова Україна. 1923. № 10. С. 74 – 85.
3. Бабій Олесь. Ненависть і любов. Поезії. Львів, 1921. 35 с.

ЧИ ВПЛИВАЮТЬ НАШІ ДУМКИ НА НАШЕ ЖИТТЯ

Шаповалова Н. С. учениця 8-го класу Чернечинського ліцею
Краснопільської селищної ради

Наші думки - це наш орієнтир - і варіантів, куди вони нас приведуть, не так багато, як може здатися на перший погляд. Або ми заганяємо себе у розпач, або ж виходимо на новий рівень, так би мовити, трансформуємося і починаємо проектувати нові звички та нові підходи до життя.

Насправді не кожен розуміє, що наші думки - це вагомий важіль, який потужно впливає на наше життя. Недарма психологи радять мислити позитивно, адже від думок йдуть реакції у тілі, а тіло ніколи не обманує. Якщо людині страшно - це погано. Але саме думки можуть допомогти нам побороти це та інші негативні почуття.

Не існує безслідних думок. Усі думки впливають на наші фізіологічні системи. Вони звужують або розширюють судини, затримують діяльність органів травлення, порушують сон і врешті-решт призводять до хвороби серця. Неможливо прослідкувати всю різноманітність відповідних реакцій. Погані думки, горе, злість, роздратування, жах, скарги, сумнів, турбота - все це призводить до ослаблення організму, а протягом тривалого часу - вже до серйозних захворювань.

Мабуть, кожна людина, яка потрапляла в лікарню, чула від лікаря таку фразу "думайте тільки про хороше, ніякого негативу". Чому вони так говорять? Може, тому що наше життя безпосередньо залежить від думок. У людей протягом дня виникає від 6000 до 8000 думок, часто вони повторюються, і 80% їх складають саме негативні, а людина, яка мислить лиш негативом, зазвичай бачить підтвердження цих думок.

Думаю, кожен задавався питанням: навіщо мені змінювати свої думки? Наші думки - це життя. Коли ми змінюємо думки - ми змінюємо своє життя, спрямовуємо його у правильне русло. Багато людей думають: "Чому всім усе, а мені нічого?". Це не правильний підхід. Люди, які зосереджують свої думками на цьому, не зможуть добитися кращого. Негативні думки з'являються кожного дня - не ті друзі, не та робота, не те навчання, не ті стосунки... А тепер подумаємо про людей, які мислять позитивно. Вони розуміють, що сьогодні можуть зробити щось круте та класне: піти погуляти з друзями, на улюблену роботу, провести час з близькими, зайнятися спортом тощо. Кожна людина фокусується на своїх думках. Ці всі думки однієї чи то іншої людини не значать, що в однієї все краще,

ніж в іншій. Вона теж переживає тяжкі моменти, але не піддається їм і мислить позитивно, йде вперед разом з цими думками. Бувають періоди в житті, коли ми, перебуваючи весь час в стресі, можемо загнати себе і свій організм в глухий кут. У наш час дуже важко позбавитися від стресу, який підсилюється нашими негативними думками-переживаннями відносно подій сьогодення. Маю на увазі повномасштабне вторгнення ерефії, але інколи треба докласти зусиль мислити позитивно. А от з негативними думками приходять і проблеми. Наприклад: порушення сну, нервові зриви, погіршення апетиту, занурення в себе та в свої проблеми, відчуття безнадії та песимізму. І це тільки невелика частина всього, що може підірвати здоров'я та психологічний стан людини. Є така цитата: "Наші думки-наше життя." Так- от людина, яка мислить позитивно, може реалізувати свої мрії та збудувати свою реальність, а головне якісне життя. Доки ви будете мислити тільки негативом, ви не реалізуєте ні себе, ні свої мрії, ні свої бажання.

Під час війни змінити свої думки з негативних на позитивні інколи дуже важко. Вже майже два роки ми живемо в постійному страху за себе, рідних та друзів. У деяких з'явилася залежність від вибухів та сирен, і вони здригаються від кожного звуку. Це називається "адреналінова залежність". І це нормально. Наші думки та наша психіка адаптуються до обстрілів, вибухів, сирен. Люди, в яких є ця залежність, коли довго не чують вибухів, починають нервувати, а коли вони знову лунають, то спочатку лякаються, а потім їм стає спокійніше. Загалом всі люди в нашій країні постраждали, вони жертви, навіть якщо змогли врятуватися від снарядів чи то куль. Справа в нашій психіці і думках. Думаючи про війну, ми починаємо нервувати, плакати, мало їсти та погано спати.

Так-от, чи впливають наші думки на наше життя? Однозначно так. Завжди перед тим, як щось зробити: приготувати страву, придбати покупку, змінити зачіску - ми думаємо, ми міркуємо, чи потрібно нам це, чи ні. Щоб змінити щось в реальному житті, треба спочатку змінити своє внутрішнє «я». Скажімо, якість нашого духовного світосприйняття дорівнює якості нашого реального життя. Те, в що ми віримо і про що думаємо, те й отримуємо. Письменник Джеймс Ален сказав: "Коли ви думаєте, ви відпускаєте свій розум у подорож".

Слабких людей не існує. Ми всі сильні від природи, а слабкими нас роблять наші думки і дії. Дозволь собі дихати на повні груди!

Науковий керівник: Гоч Н.В.

THE PRINCIPLES OF ANTIVIRUS PROGRAMS OPERATION

Babak Andrii, student; SumDU, gr. KB-31

Computer viruses are becoming increasingly common and dangerous in a world where digital technology is infiltrating every aspect of our lives. Undoubtedly, these malicious programs are capable of causing significant damage to both personal and corporate systems by stealing data, interfering with programs, and even extorting ransomware. Antivirus programs have been developed to prevent, detect, and destroy viruses in response to these threats. An antivirus software is a set of programs that is used to analyse your information and then, if finds any infected file, it disinfects it. [1] Antivirus programs play a crucial role in preventing and combating this threat. They are integral to computer security and are designed to detect, block, and remove malicious programs such as viruses, Trojans, spyware, and other threats. The virus might corrupt your windows or might delete the important data on your computer, normally virus is often spread through e-mails program to a different computer which may even delete everything on the hard disc. [2]

This paper focus on firstly, main principle of the virus and various well-known virus, secondly how the virus spread and finally, the steps which can help to resolve this issue

The work of antivirus programs is based on several fundamental principles, and namely:

Signature Analysis: Antivirus programs maintain signature databases that contain unique characteristics of known malware. When scanning files, the antivirus compares the contents of the signatures with the data in the file. If matches are found, the program is triggered and takes appropriate action, such as blocking or deleting the file.

Heuristic analysis: Heuristic analysis aims to detect new, previously unknown viruses or variations of existing viruses. An antivirus program uses heuristics to detect suspicious behaviors or code. For example, if a program behaves abnormally, performs abnormal operations, or hides in the system, the antivirus signals suspected malicious activity.

Cloud technology: Some antivirus programs use cloud-based databases and technologies to share information about new threats. This allows

signatures and algorithms to be updated faster, providing better protection against the latest viruses.

Behavior Analysis: The latest antivirus programs include behavior analysis, monitoring program activity in real time. If a program behaves suspiciously or attempts to change system settings without the user's permission, the antivirus can take action to block or remove the threat.

Regular updates: Antivirus programs require regular updates to keep signatures and algorithms up to date. Manufacturers release patches regularly, adding new signatures and improving detection algorithms.

Isolation and removal: When a malicious object is detected, the antivirus program can isolate or automatically remove it. This function prevents the threat from spreading and minimizes possible damage to the system.

Email correspondence protection: Emails often serve as a gateway for a variety of harmful malware attacks. Applying email protection tools enables filtering out spam and identifying malicious emails, minimizing the risk of infection through this common channel.

Despite the widespread use of antivirus programs, viruses continue to multiply. Thus, to cope with this problem, it is necessary to create more versatile and qualitatively new antivirus programs that will include all the positive qualities of their predecessors. In general, antivirus programs are necessary tools to ensure computer security and protect personal data in the face of ever-increasing threats from viruses and other cybercrime. Indeed, a complex and systematic approach to the digital privacy issue is essential. In conclusion, though antivirus software is an essential component of cyber security, it should be implemented together with other appropriate cyber security measures, such as keeping software up to date, using strong passwords, training employees, etc.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S

1. Choudhary S., Saroha R., Beniwal S. (2013) How Anti-virus Software Works. *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering* 3(4). - 483-484.
2. Manishaben J. (2017). Computer viruses: principles of exertion, occurrence and awareness. *International journal of creative research thoughts*. Volume 5, Issue 4 December. – 648-649.

ПРОБЛЕМА ПОЛЬСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ ІСТОРИОГРАФІЇ ПРО УПА

Губка О.М., студент; СумДУ, гр. ІС-31

Проблема Української повстанської армії (УПА) є однією з найваж. тем у українсько-польських відносинах. Її діяльність у роки ДСВ та післявоєн. період досі є предметом дискусій та полеміки, оскільки велика частка історіогр. обох вказ. країн щодо дій орган. частково перебуває під впливом рад. пропаганди. Варто конкретніше розглянути кожну позицію окремо та розібрати її по частинам.

Почнемо з пол. історіографії про УПА. Вона розвивалась в двох основ. періодах: комуністичний, тобто доба існування ПНР (середина 1950-х – кінець 1980-х) і сучасний (початок 1990-х – наш час) [1, с. 298-299; 2, с. 516]. В період існування ПНР пол. дослідження про УПА були підпорядковані ідеолог. потребам колишнього режиму. УПА розглядалася як бандит. організація антипол. характеру, яка чинила збройну агресію проти пол. населення та вчиняла звірства на території на якій діяла [1, с. 282-290]. Цей погляд відобр. в офіц. пропаганді, худож. літературі та іст. дослідженнях. У сучас. період пол. історіографія про УПА стала більш об'єктивною та багатогранною. Вона ґрунт. на широкому колі джерел, включ. архів. матеріали, спогади учасників подій та наук. дослідження. Пол. історики розгл. УПА як непрос. іст. феномен. Важливо і те, що вони визнають визвольну боротьбу УПА, але при цьому нагол. на перегляді правильності того шляху, яким йшла ця організація [2, с. 520].

Укр. історіографія про УПА також розвив. в двох основних періодах: радянський (1945 р. – 1991 р.) і сучасний (1991 р. – наш час) [3; 4]. У радянський період укр. історіографія про УПА, як і в Польщі, була підлаш. під пропаган. з відповід. наслідками: УПА розгл. як «буржуазно-націоналістичний» рух, який боровся з мир. населенням та спів. з нацистами [4]. Зі здобуттям незалеж. у 1991 р., укр. історіографія загалом отримала «другий подих», що дозволило історикам дослід. кожен аспект УПА, не боячись при цьому репресій з боку влади. Тим паче, суспіл. було зацікавлено у перегляді тогочас. іст. відомостей. Укр. історіографія про УПА ґрунт. на широкому колі джерел, включ. архів. матеріали, спогади учасників подій, наук. дослідження, статті, монографії тощо [3]. Укр. історики критично ставляться щодо оцінки діял. УПА та намаг. переглянути кожну

сторінку її історії.

Пол. та укр. історіографії про УПА мають ряд спіл. проблем. Обидві історіогр. перебували під тривалим впливом рад. ідеологем: це прояв. у негатив. сприйнятті УПА як зрадн. і злочин. організації. Окрім того, обидві історіогр. мають обмеж. доступ до джерел. У пол. історіографії це пов'язано з тим, що більш. матеріалів, що стосуються УПА, було втрачено або їх зміст був спотворений. В укр. історіографії багато джерел, що стосуються УПА, були знищені або засекречені рад. режимом.

Для виріш. проблем пол. та укр. історіографії про УПА необхідно забез. більш тісну співпрацю між пол. та укр. істориками. Ця співпраця має включати обмін джерелами та результ. досліджень. Крім того, необхідно забез. доступ до архів. матеріалів, що стос. УПА для істориків з обох країн. Також важливо, щоб науковці з обох країн були готові до крит. перегляду своїх поглядів на УПА. Це вимагає відмови від ідеолог. стереотипів та праг. до об'єкт. дослідження іст. подій.

Пол. та укр. історіографії про УПА є важливим джерелом інфор. про це склад. і неодноз. іст. явище. Для того, щоб ця інфор. була максимально об'єкт. та неуперед., необхідно забез. більш тісну співпрацю між пол. та укр. істориками.

Науковий керівник: Дегтярьов С.І. – доктор історичних наук,
професор

1. Грицьків Р. Діяльність Української Повстанської Армії у висвітленні польської історіографії (період Польської народної республіки) // Український визвольний рух: наук. зб. Львів, 2007. Збірник 9. С. 280-299.
2. Грицьків Р. Українська Повстанська Армія: польська історіографія проблеми // Україна культурна спадщина, національна свідомість, державність. Вип. 22. Львів, 2012. С. 514 – 522.
3. Сухий О. Сучасна українська історіографія національно-визвольного руху періоду Другої світової війни: рецензії та виклики. URL: <http://surl.li/qmjjen>
4. Ковальчук І. Історіографічний аспект діяльності ОУН у 1940–1950-х роках на території Житомирської і західних районів Київської областей. URL: <http://surl.li/ooote>

ПЕРЕЯСЛАВСЬКА РАДА В УКРАЇНСЬКІЙ ТА ПОЛЬСЬКІЙ ІСТОРІОГРАФІЇ

Яремута М.М., студент; СумДУ, гр. ІС-31

Після зради кримського хана Іслам-Гірея III Богдан Хмельницький мусив піти на перемовини, а потім і угоду з московським царем Олексієм Михайловичем. Розглядаючи перемовини, а потім і договір з Московією, слід зазначити, що в польській, російській та українській історіографіях ці події зображено неоднаково.

Польські історики, як зазначав І.Чава, розглядали московсько-український договір, як союзний договір між сторонами. Розглядаючи причини такого повороту подій, польські вчені звертали увагу на виснаження сил повстанців, які зазнали великих втрат у довготривалій війні. З іншого боку, робилися акценти на погіршенні становища Гетьманщини на міжнародній арені [2].

Розглядаючи остаточне рішення Богдана Хмельницького про об'єднання з Московією, польські вчені наголошували на тому, що гетьман таким чином відмовлявся від спільного життя з Річчю Посполитою і можливості стати членом державницьких суспільств Європи.

Дещо по іншому розглядається Переяславська рада в українській історіографії. Наприклад, у праці М.Грушевського «Історія України-Руси», а також українських козацьких літописах. Так, у літописі Самовидця, говориться, що на початку 1654 р. до Гетьманщини прибуває делегація московського царя, яку очолює боярин Василь Васильович Бутурлін і вони разом із Хмельницьким вирушають до Переяслава. У результаті переговорів Московське царство та Гетьманщина укладають договір про союз (так звані «Березневі статті»).

Московія оголошує війну Речі Посполитій та розміщує свої війська на кордоні.

Також московський цар доручив козацькій старшині збирати данину на користь Московії [3]. За словами Грушевського, на початку 1654 р. Московія оголосила війну Речі Посполитій, а московську делегацію у Переяславі зустрів Іван Богун. У складі московської делегації Грушевський називає Бутурліна та Алфер'єва. За

Переяславськими домовленостями Московія взяла Гетьманщину під свій протекторат [1].

Як пише Грушевський, об'єднане козацько-московське військо з'єднавши свої сили пішло у похід на польські землі. Богдан Хмельницький разом із Василем Васильовичем Бутурлиним пішли на Кам'янець-Подільський, а звідти на Львів [1]

Хмельницький вирішив не брати боєм Львів, і стягнувши данину пішов аж на Замостя, а Данила Виговського з козацьким та московським військами спорядив на Люблін. Хмельницький і боярин Бутурлин чотири тижні стояли під Замостям, готуючись брати його, проте і мешканці Замостя дали викуп. Тим часом козацьке військо спустошило польські землі за Віслою.

І вертаючись звідти везли здобич на територію Гетьманщини.

Врешті – решт у результаті цього походу козацько-московське військо спустошило польські міста і повернулися додому з перемогою. У 1656 році представники польського короля Яна II Казимира почали вести перемовини з Московським царством. Перемовини тривали довгих три місяці. В результаті цих перемовин під Вільном був підписаний Віленський договір про мир між Річчю Посполитою та Московським царством. Цим московський цар Олексій Михайлович зрадив Богдана Хмельницького. Дізнавшись про зраду царя Богдана Хмельницький почав шукати нових союзників у боротьбі проти Польщі.[1]

Отже, польські та українські історики розглядають Переяславську раду по різному. Дослідження польських істориків часто були цензурованими.

М.Грушевський висвітлював цю подію, перебуваючи на еміграції незалежно від радянської влади та її цензури.

Науковий керівник: Дегтярьов С.І. – доктор історичних наук,
професор

1. Грушевський М.С. Історія України- Руси. Київ, 1931. Т. 9: Роки 1650-1657. 874 с.
2. Чава І.С. Національно-визвольна війна під проводом Богдана Хмельницького у польській історіографії кінця XIX ст. – 1939 р.: дис. ... канд. іст. наук. Дрогобич, 2021. 236 с.
3. Літопис Самовидця. Київ: Наукова думка, 1971. 177с

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ В УМОВАХ ВІЙНИ

Кубишко І.В, студентка; СумДУ, гр. СР-21

Через повномасштабну війну кількість внутрішньо переміщених осіб зросла в десятки разів. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема адаптації українців до нових умов проживання.

Мета даної роботи полягає в тому, щоб з'ясувати особливості адаптації внутрішньо переміщених осіб у сучасних умовах.

Адаптація – це процес пристосування внутрішньо переміщеної особи до умов нового її середовища. Люди часто змінюють місце свого проживання, проте в таких екстремальних обставинах, як війна в Україні, коли мова йде про безпеку, надзвичайно рідко. На жаль, значна кількість українців була змушена терміново залишити своє житло, майно, роботу – все, що було середовищем її комфорту, та переїхати в інше місце. З огляду на це зрозуміло, що вимушений переїзд – це можливі негативні наслідки: погіршення фізичного і психічного здоров'я (поява фобій, невротичних проявів у дорослих і дітей), загострення хронічних захворювань тощо [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Процес адаптації є досить складним та неоднозначним за своїми наслідками, оскільки він може впливати як позитивно так і негативно на психіку людини. Дехто може почуватися в новому місці краще, а комусь важко прийняти той факт, що так як раніше вже не буде.

Розрізняють наступні етапи адаптації:

1. Надія на зміни в своєму житті в кращу сторону.
2. Розчарування через невинувдані очікування, які не збігаються з реальністю.
3. Можливе виникнення депресії.
4. Набуття позитивного досвіду в процесі адаптації в новому середовищі.
5. Завершення період адаптаційного процесу.

Деякі громадяни, які переїхали в нову місцевість, намагаються уникати нових знайомств та не мають у свої планах об'єднуватися із «новим» суспільством. Сюди можна віднести переселенців, які не мають бажання прийняти стиль мешканців теперішньої громади.

Часто внутрішньо переміщені особи зазнають на собі дискримінацію з боку громадян приймаючої громади. Це може бути обмеження свободи в соціальній, економічній або політичній сферах.

Особливо багато проблем через переїзд в іншу місцевість мають чоловіки, хоча далеко не кожен із них у цьому може зізнатися. До проблем психологічного стану можна віднести почуття провини за не змогу стати на захист своєї країни за певних причин, які не дозволяють цього зробити, неможливість забезпечити свою родину через відсутність місць або неможливість знайти роботу в певному населеному пункті.

Жінки також мають проблеми, які дуже впливають на їхній психічний стан. Сюди належать такі проблеми, як надмірна тривожність через відповідальність за своїх дітей, родину, висока чутливість до нових умов життя тощо.

Варто обов'язково звертати увагу на будь-які зміни в поведінці дітей в період адаптації. Це може бути погіршення емоційного стану через воєнні дії, виникнення почуття незахищеності, страх через переїзд і розлученням із кращими друзями на невизначений термін, зниження самооцінки в новому колі знайомств. Досить часто у дітей спостерігаються прояви таких почуттів, як агресія, сум, злість, розсіяність та неможливість сконцентруватися на чомусь важливому, відсутність радісних емоцій.

Отже, адаптація має великий вплив на емоційний стан переміщених осіб в період війни. Це можуть бути не тільки позитивні зміни в житті та внутрішньому стані людей, а і негативні, які вказують на те, що вони потребують особливої уваги до себе з боку суспільства, приймаючих громад, кожної не байдужої людини. Якщо адаптація набуває негативного характеру, необхідною стає негайна допомога психолога.

Науковий керівник: Теліженко Л. В., *доцент*

1. Юрків Я. І., Луканов Д. Труднощі соціально-психологічної адаптації вразливих верств внутрішньо переміщених осіб до нових умов життя. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: "Підготовка. Соціальна робота". URL: <http://surl.li/pxtar>.

РОЛЬ МОВ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Сотнікова К. Р., *студентка*; СумДУ, гр. ПР-31

Мова є базовим засобом людського спілкування, що безпосередньо стосується людини та її розвитку. Мислення та мова є суцільно взаємопов'язаними, оскільки мислення не може існувати без мови, а мова – без мислення. Мислення сприяє пізнавальній діяльності людини, її самоідентифікації та самоусвідомленню. Ці аспекти людської діяльності формують особистість та слугують фундаментом для особистісного розвитку.

Існує тісний зв'язок між суспільством та мовою, адже коли виникла природна потреба в комунікації, обидва явища формувалися синхронно. Як наслідок, за допомогою мови людина може висловлювати свої думки, потреби, почуття та здійснювати вплив на інших. Зокрема рівень володіння мовою відіграє важливу роль у становленні людини як члена суспільства, адже безперешкодне спілкування забезпечує швидке взаєморозуміння між індивідами.

Мова – це один із видів людської діяльності, що є потужним суспільним знаряддям. Мови формують етноси з людського потоку, створюють нації зберігаючи та передаючи культури, їх традиції та об'єднуючи свідомості мовців.

Рідна мова не є «вродженою» мовою. Це мова, якою людина вимовляє перші слова [2, с. 6]. Вона відіграє особливо важливу роль у процесі становлення особистості та її соціалізації. Від народження людина починає вивчати мову, досліджувати особливості та практикувати. Саме перша мова розпочинає процес формування ідентичності, усвідомлення приналежності до мовної та культурної спільноти.

Вивчення іноземних мов розширює світогляд людини, адже цей процес уможливорює безпосереднє ознайомлення з культурою інших народів та налагодження міжкультурної комунікації. Під час опанування іноземної мови людина одночасно засвоює певний світогляд та образ, що властивий відповідному народові та його культурі. З психолінгвістичної перспективи, мислення народів характеризується однаковими формами та процесами, які властиві людському мисленню [2, с. 15]. Відповідно мислення відбувається

незалежно від того, якою є мова народу, закономірності мислення та логіка в усіх народів також є практично однаковими.

Білінгвізм, володіння двома мовами, має особливо позитивний вплив на особистість. Білінгви, що з дитинства виховуються у двомовному середовищі, здебільшого мають краще розвинені комунікативні та адаптивні навички [3]. Зокрема вирізняються винятковими когнітивними здібностями, такими як увага, гнучкість мислення, творче й критичне міркування. Вільне володіння декількома мовами сприяє кращому розумінню довкілля, що відповідно позитивно впливає на розвиток особистості та значно підвищує рівень якості життя.

Актуальним постає питання вільного володіння мовою як провідним інструментом у професійному середовищі. Незалежно від сфери діяльності людини, мова визначає рівень розвитку свідомості, когнітивних процесів, свідчить про компетентність особи та її рівень опанування професійними знаннями [1, с. 104].

Таким чином, мова є визначальним чинником формування та розвитку особистості. Вона тісно пов'язана з мисленням, сприйняттям дійсності та самоусвідомленням людини. Рідна мова закладає основи самоідентифікації та приналежності до певної спільноти. Багатомовність позитивно впливає на когнітивні здібності та адаптацію людини. Вивчення іноземних мов сприяє міжкультурному обміну та особистісному зростанню.

Керівник: Ущатовська І. В.

кандидат філологічних наук, доцент, ст. викладач
кафедри германської філології СумДУ

1. Ісаєнко Т., Мізіна О. Удосконалення мовної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців. Витоки педагогічної майстерності. 2019. № 23. С. 103–108. URL: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2019.23.183213> (дата звернення: 26.02.2024).
2. Лозова О. М. Психологічні аспекти засвоєння іноземної мови: навч.-метод. посіб. Київ : ун-т ім. Бориса Грінченка, 2010. 143 с.
3. Giang, V. How Language Shapes Our Perception of Reality. 2018. URL: <https://www.fastcompany.com/40585591/how-language-shape> (дата звернення: 26.02.2024).

ТУРКМЕНСЬКІ ТА УКРАЇНСЬКІ ПРИСЛІВ'Я (ДО МІЖНАРОДНОГО ДНЯ РІДНОЇ МОВИ): КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ

Кулсахатов Шахзод, *слухач ПВ*; СумДУ, гр. ПВУ-31

Прислів'я – це короткі, влучні думки або вислови, у формі народної поетичної творчості.

Кожна культура має свою автентичну скарбницю прислів'їв, які збагачують мову народу, дають змогу краще пізнати іншу культуру.

Думка має продовження у слові. До Міжнародного дня рідної мови нами було проведено компаративний аналіз туркменських та українських прислів'їв. Виявлено спільні та відмінні риси у значеннях прислів'їв.

Так, наприклад, туркменське прислів'я «*basa bela dilden, geleg*» дослівно перекладається, як «біда прийде з рота», що є аналогом українського прислів'я «язик мій – ворог мій, він раніше розуму говорить» або ще добірка близьких за значенням прислів'їв: «Не те гріх, що їмо і в рот кладемо, а те, що з *рота промовляємо*», «*Будь господарем свого слова*», «*Добрим словом мур проб'єш, а лихим і в двері не ввійдеш*», «*Дурний язик голові не приятель*».

Туркменське прислів'я «*Gylyç Dan alan ýaralar beceriler, ýöne bir sözdäki ýaralar bejerilmez*», що в перекладі означає «Рана від меча загоїться, а рана від слова не загоїться» має український аналог «Слово – не горобець, вилетить – не спіймаєш». Інше українське прислів'я «Слово ранить швидше за меча» має інше значення у порівнянні з туркменським «Рана від меча загоїться, а рана від слова не загоїться», хоча і обидва прислів'я мають схожі слова, лексичне забарвлення, для порівняння слова з мечем.

Відповідно, можна зробити висновок про те, що часто, дібравши правильно прислів'я можна прикрасити своє мовлення, а не правильне вживання прислів'їв може некоректно передати зміст бажаного висловлювання, викликати непорозуміння у міжкультурному діалозі.

Отже, можна зробити висновок, що, безумовно, як українські, так і туркменські прислів'я про мову насичують мовлення, додають нового влучного змісту, але потрібно знати правильне значення кожного слова.

Керівник: Левенок І.С., *ст. викладач*

УКРАЇНЬСЬКА МОВА ПІД ЧАС ВІЙНИ

Головка А. В., студентка; СумДУ, гр. Ю-31

На сьогоднішній день мовне питання є одним з найгостріших в Україні. Якщо згадати історію української мови, то це буде історія утисків і заборон, але, не зважаючи на це, мова вижила.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну змусило мільйони українців переосмислити своє ставлення до мови. Злочини, знущання окупантів, терористичні акти над населенням України підштовхнуло значну частину громадян нашої держави переглянути, якою мовою вони розмовляють. Так, за результатами соціологічного опитування, яке проводив фонд «Демократичні ініціативи імені Ілька Кучеріва», у 2022 р. частка громадян, які вживають українську мову в повсякденному житті, зроста порівняно з 2021 роком: з 64 % у 2021 р. до 71 % у 2022. Водночас використання російської мови скоротилося майже на 10 %. Така динаміка є результатом як впливу символічного несприйняття, так і неможливістю проводити опитування на окупованих та прифронтових територіях України. Зроста й частка громадян, які вважають українську рідною. Якщо у 2021 р. вона становила 77 %, то за рік зроста до 87 %.

З моїх власних спостережень, у нашому обласному центрі люди все більше говорять рідною мовою. Навіть люди старшого покоління, які все життя розмовляли мовою агресора, переходять на українську. Це свідчить про те, що російське повномасштабне вторгнення прискорило процес українізації.

Мова стала ключем до вивчення культури та історії, найвищою формою патріотизму, творцем культури. Вона відштовхує ворогів і є непохитною, а для українців передусім є домівкою життя. Українська мова – це мова любові, добра і підтримки у важкі часи. І зараз вона нам дуже потрібна. Шкода, що лише в умовах війни ми усвідомили, наскільки важливо знати і цінувати рідну мову, адже саме вона є нашою зброєю проти російської навали.

Науковий керівник: Жиленко І. Р., *професор*

1. У 2022-му зроста кількість людей, що розмовляють українською в повсякденному житті. Опитування. URL: https://tvoemisto.tv/news/u_2022mu_zrosla_kilkist_lyudey_shcho_rozmovlyayut_ukrainskoyu_v_povsyakdenному_zhytti_opytuvannya_144988.html

РОЛЬ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Рогальнікова Ю. М., студентка СумДУ, гр. Ю-31

Глобалізація освіти – це процес, який характеризується зростанням транснаціональної мобільності студентів, викладачів, науковців, а також поширенням спільних освітніх програм та стандартів. У цьому контексті англійська мова відіграє ключову роль, адже вона стає *lingua franca* міжнародної освіти [1]. Вплив англійської мови на доступ до освітніх ресурсів, академічних програм та наукових досліджень на міжнародному рівні дуже високий, оскільки:

Англійська мова – мова науки. Більшість наукових публікацій, конференцій та досліджень проводяться англійською мовою. Тому знання англійської мови є необхідним для того, щоб бути в курсі останніх наукових досягнень.

Англійська мова – мова міжнародних освітніх програм. Багато університетів пропонують спільні англійськомовні програми бакалаврату, магістратури, що робить освіту більш доступною для студентів з усього світу.

Англійська мова – мова міжнародного спілкування: Знання англійської мови дає можливість спілкуватися з людьми з різних країн, обмінюватися досвідом та знаннями [1].

Згідно твердженням деяких дослідників, невелика група стимулює використання мови, як природного засобу спілкування, набагато більш успішно в порівнянні з іншими видами організації навчальної діяльності [2].

Англійська мова відіграє ключову роль у глобалізації освіти. Вона відкриває доступ до кращих освітніх ресурсів, академічних програм та наукових досліджень на міжнародному рівні. Тому вивчення англійської мови є важливою інвестицією в майбутнє.

Керівник: Молгамова Л. О.

1. Англійська мова як *lingua franca*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Lingua_franca
2. Кміта Є. В. Роль англійської мови як мови міжнародного спілкування та її значення в навчанні комунікації англійської мови. Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць. Випуск 47, 2013, 175 с.

РОЛЬ ПАРАЛІНГВІСТИЧНИХ ЗАСОБІВ У ПРОЦЕСІ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРАВДИВОСТІ ІНФОРМАЦІЇ

Маргарита Мединська, студентка, ПР-31, СумДУ

На даний момент для виявлення брехні як одного з проявів людського спілкування найчастіше використовуються певні методи аналізу: пряме зіставлення заявленої інформації з дійсністю та поліграф.

Однак, у разі відсутності можливості скористатися такими способами фахівці починають орієнтуватися на лінгвістичні та паралінгвістичні компоненти. Зокрема, за засобами невербальної комунікації ховається велика кількість інформації та процес інтелектуальних операцій, що проводиться мозком під час спілкування. До того ж невербальні компоненти несуть в собі важливу функцію забезпечення контакту та успішної комунікації. Проте, незважаючи на нерозривний зв'язок між вербальною і невербальною складовою мови, роль паралінгвістичних засобів при встановленні неправдивої інформації і досі є невизначеною.

Варто відзначити, що не всі невербальні засоби відносяться до парамови. До паралінгвістичних засобів відносяться лише ті дії, які доповнюють вербальний процес спілкування. Наприклад, використання указівного жесту при словах «Подай мені це», тоді ж як біологічна сторона вивчається в інших розділах комунікації [4, с. 83]. Прикладом різносторонності цих факторів може бути такий рух як підняття брів, адже в одній ситуації вони будуть задіяні, щоб підсилити повідомлення здивування від отриманої інформації і відноситимуться до паралінгвістики, а в другій – безпосереднім вираженням переляку і вважатимуться суто біологічним проявом.

Сучасні дослідники мають суперечливі думки щодо ефективності та точності паралінгвістичних компонентів при виявленні істини. Так, одна частина дослідників вважає, що невербальні компоненти мовлення мають менше цінності при виявленні неправдивості, ніж лінгвістичні, адже не можуть виразити абстрактні поняття. Друга частина не погоджується з цим та стверджує, що невербальні компоненти, навпаки, роблять мовлення легшим для розуміння і можуть замінити певні фрази (кивки, мімічні вирази, пози) [2, с. 225].

У штучно створеній ситуації для дослідження проявлення брехні можуть виділятися такі діагностичні невербальні параметри, як тривалість і кількість пауз, корегування слів [1]. В реальних ситуаціях при допитах слідчі нерідко слідкують за такими невербальними проявами, як «дерев'яність» пози, «кам'яне» обличчя, неприродний спокій у голосі та зменшення жестикуляції. Ці засоби дають привід запідозрити фальсифікацію показань [3, с. 359]. В лінгвістиці ж звертають увагу на такі складові, як спрощення речень або навпаки ускладнення їх вставними конструкціями, незакінченість речень, повтори, перепитування та емоційні вислови, що супроводжуються великою кількістю вигуків [2, с. 225].

У результаті аналізу вищеописаних думок ми можемо стверджувати, що в сучасному світі паралінгвістичні засоби мають меншу роль за вербальну складову. Проте і не звертати на них увагу не варто, адже вияв паралінгвістичних елементів підкріплює вірогідність детекції брехні, яка проявляється в збільшенні кількості усмішок, зменшенні жестикуляції, контакту очей, частому корегуванні слів та тривалості й кількості пауз.

Керівник: Степанов В.В. (PhD 035 Філологія, асистент кафедри ГФ)

1. Васюк К.М. Паралінгвістичні критерії брехні в усних повідомленнях. Матеріали наукової конференції (2017-2018). Том 1. С. 172-173.
2. Васюк К.М. Психолінгвістичний аналіз граматичної будови брехливого повідомлення. *Psychological Journal*. 2019. № 3 (23). С. 222-234.
3. Пряхін Є.В., Когут Н.І. Застосування паралінгвістики під час допиту. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія юридична*. 2014. Випуск 1. С. 358-370.
4. Романцова Я. В. Паралінгвістичні засоби комунікації. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. 2021. № 47. Том 2. С. 82-85

ІСТОРИЧНА ОБУМОВЛЕНІСТЬ ФРАНКОМОВНОЇ ЛЕКСИКИ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Козлова Є.Р., студент; СумДУ, гр. ПР-31

Актуальність даної теми полягає у розумінні впливу французької мови на формування англійського словника та мовної культури в цілому. Розуміння цього впливу допомагає краще розкрити етимологію та значення багатьох англійських слів, а також розуміти культурні зв'язки між двома мовами.

Запозичення англійською мовою французьких слів – це довгий процес, пов'язаний з тісними відносинами між Францією та Англією. Виокремлено три основні періоди розвитку англійської мови: давньоанглійський період (5 – 11 століття), середньоанглійський період (12 – поч. 16 століття) та новоанглійський період (16 ст. – сьогодні). На даному етапі розвитку, англійська мова й досі запозичує та переймає іншомовні слова, але вже не так активно та продуктивно, оскільки зараз це відбувається через необхідність збагачувати мову синонімами.

До захоплення норманськими військами в 1066 році, взаємодія між Англією та Францією була важливою складовою Європейської політичної та культурної діяльності. Ці дві країни мали різноманітні зв'язки та взаємовпливи, які сформувалися протягом багатьох століть і відобразилися у різних аспектах їхньої історії. Взаємодія між Францією та Англією до 1066 року була складною мережею взаємин, що охоплювала в собі дипломатичні стосунки, торгівлю, культурний обмін і конфлікти. Ця взаємодія відобразила важливі етапи історії обох країн і залишила свій слід у розвитку Європейського континенту.

1066 року нормандці починають завойовувати Англію, в результаті чого французька мова почала своє повільне вкорінення в англійську. Анжуйський, нормандський та пікардійський діалекти послужили основою для англо-нормандської мови. В 1070-1075 роках завоювання завершилось не на користь Англії, тому феодали не мали вибору, окрім як підкоритись новому королю, що дало норманам повний контроль над Англією, який закріпився протягом декількох років. В результаті цього завоювання, до 18 ст. в англійській мові було 60% слів французького походження, а зараз їх залишається близько третини (33%).

Однією з декількох причин чому англійська мова переймала слова у французької була необхідність назвати нові поняття або предмети, які прийшли в життя англійців із франкомовних територій, оскільки після завоювання, з континенту в Англію прибули переселенці, переважно торговці та ремісники. Вони оселялись в англійських містах або замках нормандських баронів та приносили з собою щось нове в англійське міське життя.

Норманське вторгнення поставило французьку мову на рівень державної, ставши мовою панівної меншини. Всі офіційні документи писалися французькою мовою, на неї ж велося викладання в школах.

Більшість жителів не бажала розмовляти та вивчати французьку, тому вони продовжували говорити староанглійською. Англійська мова розвивалась стрімко, тому і змінювалася та спрощувалася дуже швидко протягом століть завоювання Англії норманами.

Після переселення норманів в Англію, нижчі класи повинні були вивчати французькі слова, щоб розуміти знать та інших містянин, а знать використовувала англійські слова для спілкування з простими людьми. Таким чином, більшість населення Англії була двомовною, що і стало основною причиною переймання такої кількості французьких слів в англійську. Більшість запозичених слів потрапили в англійську, оскільки вважались більш чемними й делікатними варіантами простонародних англосаксонських аналогів.

Норманське вторгнення в Англію 1066 року спричинило активне запозичення французьких слів у англійську мову через двомовність соціальних верств, що відображалось у вищому статусі та делікатності французьких виразів у порівнянні з англосаксонськими аналогами. Таким чином, цей процес сприяв формуванню багатозарового лексичного складу та культурного обміну в англійській мові. Англійська мова змогла відновити своє колишнє панування лише в 14 столітті.

Керівник: Ущатовська І. В.
кандидат філологічних наук, доцент, ст. викладач
кафедри германської філології СумДУ

1. Bogaards P. On ne parle pas français: La langue française face à l'anglais/ P. Bogaards. – Bruxelles: Duculot, 2008. – 207 p
2. Vaugh A.C. Cable T. History of the English Language/ A. C. Vaugh. – L.: Routledge, 2002. – 447 p.

РОЛЬ ФІЛОЛОГІЇ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ВІДНОВЛЕННІ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ

Криворучко А. І, студентка; СумДУ, гр. ПР-31

Культурна спадщина – це сукупність матеріальних та нематеріальних цінностей, які передаються від покоління до покоління і є виразом ідентичності, традицій, історії та цінностей певного народу. Культурна спадщина України, в якій відображено наш український культурний код, впливає на формування нас як нації.

Найголовнішими рисами національної ідентичності, за Е. Д. Смітом, є: історична територія, або рідний край; спільні міфи та історична пам'ять; спільна масова, громадська культура; єдині юридичні права та обов'язки для всіх членів; спільна економіка з можливістю пересуватись у межах національної території [1].

Культура кожного народу, в тому числі й українського, проявляється та чітко описується у фольклорі – джерелі інформації про характер, життєвий уклад та ціннісні критерії-орієнтири предків. Але в Україні з різних причин спостерігаються тенденції до згасання усної традиційної творчості, забуття й відмирання автентичних явищ народної обрядовості, звичаєвості, пісенності, оповідальності [2, с. 39]. Нині експансія чужого в Україні загрожує знищенню власне українського національного духовно-культурного продукту, що вироблявся впродовж багатьох століть. Навіть жителі великих культурних центрів втрачають почуття відповідальності за ту культурну спадщину, серед якої вони проживають, щобільше, спадщина стає їм чужою, вони щораз менше розуміють мову культури та мистецтва, втрачають культурну ідентичність [3, с. 79].

З поданих вище причин український фольклор потребує відновлення, популяризації, перекладу та адаптації. А саме філологи аналізують та розглядають історичні тексти, літературні шедеври, народні твори та інші матеріали, що входять до культурної спадщини. Філологи також відновлюють пошкоджені або втрачені тексти культурних творів, таких в українській фольклорній спадщині чимало, і основною причиною того є багаторічна російська пропаганда. Багато українських народних пісень та обрядів зазнали впливу російської культури та були адаптовані під її впливом. Наприклад, під час

радянської епохи були придушені та заборонені багато національних обрядів та святкувань, або ж були відразливо перекручені на «червоний» манір, як от «Добрий вечір тобі, вільний пролетарю!». Частину української літературної спадщини було віднесено до російської, а деякі українські твори були асимільовані до нав'язуваної російської літератури або ж спростовані. Як от твір «Тарас Бульба» – роман Миколи Гоголя, який зображує козацьке життя в Україні, хоча цей твір часто асоціюють з російською літературою, як і самого письменника.

Дослідження потребують й історичні, соціальні, релігійні та етнографічні аспекти культурного контексту, в якому були створені та поширені культурні твори – це допомагає краще розуміти та тлумачити значення й інтерпретувати тексти. Також дуже часто фольклорні тексти насичені смисловими значеннями, які близькі та зрозумілі тільки жителям певної місцевості, тому потребують роз'яснення не тільки для іноземців, але й для жителів інших регіонів. Переклад філологічних текстів, адаптація їх до сучасних реалій та культурних контекстів розширює доступність культурної спадщини, забезпечуючи її розповсюдження на міжнародному рівні.

Отже, філологічні дослідження та робота з культурною спадщиною сприяють підтримці національної відомості у громадян, відродженню національної ідентичності та підвищенню престижу української культури у світі. Тому розвиток філології та її застосування у роботі з культурною спадщиною є важливим кроком для збереження та розвитку української культурної спадщини.

Керівник: Таценко Н. В., *професор*

1. Сміт Е. Д. Національна ідентичність. Пер. з англійської П. Тарашука. Київ. Основи. 1994. С. 11
2. Телеуця В. В. Загальнодержавна культурна політика як чинник збереження фольклорної традиції в сучасних умовах. Київ. 2016. С. 39
3. Трощинський В. П. Формування української ідентичності в умовах сучасних викликів: теоретичні і політичні аспекти. Київ. 2018. С. 78 – 107

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ ЯК ПРИНЦИП СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

Комісаренко А.В., студент; СумДУ, гр. СР-31

Гендерна рівність – це не просто ідеал, але основа для створення справедливого суспільства, де кожна людина має однакові можливості для розвитку та самореалізації. В соціальній роботі, це означає підтримку та захист прав всіх клієнтів незалежно від їхньої статі.

Україна пройшла довгий шлях від радянської системи, де гендерні ролі були чітко визначені, до незалежної держави, яка прагне до європейських стандартів гендерної рівності. Цей історичний шлях вплинув на формування сучасних поглядів на гендер у суспільстві.

Нормативно-правова база України, включаючи закони про рівні можливості, є фундаментом для боротьби з гендерною нерівністю. Однак, існують виклики, пов'язані з їх впровадженням та ефективністю в соціальній роботі.[1]

Гендерні стереотипи та дискримінація продовжують бути перешкодами на шляху до рівності. Соціальні працівники часто стикаються з цими проблемами, працюючи з клієнтами та в системі соціального захисту.

За даними Індексу гендерного розриву, Україна має певні успіхи, але також і значний потенціал для покращення. Міжнародний досвід може слугувати прикладом для впровадження ефективних стратегій.[2]

Необхідно розробити комплексні програми, які б включали освіту та тренінги для соціальних працівників, а також законодавчі зміни, що сприяли б забезпеченню гендерної рівності.

Гендерна рівність в соціальній роботі – це не тільки відображення загальнолюдських цінностей, але й практичний шлях до побудови більш здорового та збалансованого суспільства.

Керівник: Семенов В.М., доцент

1. Закон України "Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків"[Електронний ресурс].URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2866-15>
2. Індекс гендерного розриву[Електронний ресурс].URL:Індекс гендерного розриву: в Україні та світі | КПІ ім. Ігоря Сікорського (kpi.ua)

ЕПІСТОЛЯРНА СПАДЩИНА ОЛЕКСАНДРА МАТВІЙОВИЧА ЛАЗАРЕВСЬКОГО

Безкровна Д., учениця 10 класу; Конотопський ліцей №10

Ім'я Олександра Матвійовича Лазаревського (1834-1902 рр.) досить відоме в історичній науці. Тільки в роки незалежності з'явилася можливість говорити правду про історика. Але щодо таких великих постатей одне десятиліття незалежності – надто короткий термін, щоб можна було достатньо сказати про них. Але чи не найосновніше полягає в тому, щоб ми під враженням світових цивілізацій не розгубили свої цінності, не забули їх узяти з собою.

О.М. Лазаревський найчастіше розглядається істориками, але він мало вивчається в контексті журналістикознавства, до якого має безпосереднє відношення, насамперед через епістолярну спадщину, яку він досліджував. В основі історичної концепції Лазаревського лежала ідея народництва. Заслугою Лазаревського є те, що він ввів у наукове користування велику кількість документів, архівних матеріалів, які мають велике значення у вивченні історії Лівобережної України другої половини XVII – XVIII століть.

У запропонованому краєзнавчому дослідженні висвітлені історичні відомості про невтомну працю О.М. Лазаревського та зроблений детальний аналіз його особистого внеску щодо епістолярної спадщини. Аналіз та узагальнення його результатів підтверджують, що методологія вибрана правильно, поставлені завдання повністю виконанні, мета дослідження досягнута.

Детально зупиняємось на діяльності Олександра Матвійовича Лазаревського, а особливо, щодо його особистого внеску в історичні дослідження м. Конотоп, аналіз його епістолярної спадщини. Біографічні та біоісторіографічні дослідження істориків кінця XIX – XX століть, а також сучасних дослідників, які підтверджують значний вплив на формування світогляду О.М. Лазаревського з боку його батька, Матвія Ілліча, який не мав спеціальної освіти, проте був доволі обізнаний в історії України XVII-XVIII століть. Отже, аналіз найважливіших листів, опублікованих О.М. Лазаревським показує, що вчений розробив методичні засади публікації епістолярних джерел. У передмовах і післямовах він аналізував вірогідність й репрезентативність поданої в них різноманітної інформації до суспільно-політичної та інтелектуальної історії України XVIII-XIX ст.

У них наведено біографічні відомості про авторів листів, їх родоводи, що становить значний внесок в дослідження проблем

генеалогії. Листи публікувалися мовою, наближеною до оригіналу. У XIX ст. при написанні листів українською мовою, якою в той час було заборонено друкувати будь-які праці в Російській імперії, українські літери заміщалися російськими.

У легендах вчений зазначав місцезнаходження листів, в тому числі у приватних колекціях, повідомляв, як вони потрапляли до редакції, з оригіналу, або копії друкувалися. Коментарі до тексту листів він наводив посторінково, пропуски в текстах листів, або слова, які не міг прочитати, позначав трьома крапками. Тому, публікації епістолярних джерел, які О.М. Лазаревський здійснив у XIX столітті це значний внесок у розробку методики публікації епістолярних джерел.

Властиво, термін «Стара Малоросія», внесений до назви низки праць О. Лазаревського, є тією наріжною ланкою, котра продукує образ українського минулого в авторській візії, вимальовує його загальні контури. Вважають, що поняття «Стара Малоросія» ввів до наукового обігу саме О.Лазаревський. Його праці і публікації історичних документів з історії Лівобережної України були великим кроком вперед у розвитку історичної науки. Наукова спадщина вченого не втратила актуальності і становить джерельну базу для сучасних дослідників історії України.

Але і цим не обмежується оцінка життя та діяльності цієї видатної постаті української історіографії. Протягом всього життя він збирав іще при житті подарував нащадкам велике зібрання книг і рукописів, які складають справжню скарбницю української історії.

Керівник: Михайлик О.О., *вчитель історії Конотопського ліцею №10
Конотопської міської ради, Сумської області.*

1. Акічев М.Ш., Ганзя М.М. Конотоп на перехресті шляхів. Збірник історико-краєзнавчих нарисів. Книга 1/ За заг. ред. В.К. Шейка, Київ: Вд «Фолігрант», 2012,128с.
2. Архів О.М. Лазаревського, ф. Р. / 876. Оп. 78.Спр. 68382-70260. Арк. 123.
3. Архів О.М. Лазаревського, ф. Р. / 907. Оп. 185. Спр. 72007-74891. Арк. 75.
4. Архів О.М. Лазаревського, ф. Р. / 138. Оп. 67. Спр. 68452-74898. Арк. 12-30.
5. Архів О.М. Лазаревського, ф. Р. / 945. Оп. 217. Спр. 72056-749. Арк. 89.

СУЧАСНИЙ СТАН ГРОМАДСЬКОЇ УЧАСТІ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ

Кудаковська А. Л., студентка; СумДУ, гр. СР-21

Через військові дії в Україні кількість осіб з інвалідністю дуже зросла і продовжує зростати. У дослідженні ми розглянемо їх громадську участь, оскільки це допоможе зрозуміти, наскільки вони є залученими до вирішення суспільних питань та з якими проблеми вони при цьому стикаються.

Громадська участь – це необхідний, корисний та вкрай важливий механізм позитивного впливу громадськості на діяльність влади в державі в інтересах громадян. З іншого боку, громадська участь – це джерело додаткового інтелектуального ресурсу для публічної влади, а тому є корисною і потрібною для самої держави [2]. Повноцінна участь передбачає, що людина з інвалідністю є повноправним суб'єктом суспільно-політичних, соціально-економічних і соціокультурних процесів [1]. Серед осіб з інвалідністю найчастіше зустрічаються такі види громадської участі:

- *Обговорення важливих питань у соціальних мережах.* Здебільшого особи з інвалідністю (переважно ветерани) підіймають питання щодо проблем, з якими вони стикаються у суспільстві, та пропонують шляхи їх вирішення; висловлюють свої думки стосовно деяких суперечливих рішень влади, пропонують свої ідеї щодо покращення лікування та реабілітації осіб з інвалідністю. Це має неабиякий вплив на державу. Адже за цими людьми в соціальних мережах стежать тисячі людей і погоджуються з їхніми висловленнями, підтримують їх і роблять розголос деяким справам. Потім це публікується в медіа, і питання переходять до органів, які допоможуть все вирішити. Соціальні мережі, зокрема активне їх ведення, є частиною громадської участі, яка в сучасному світі відіграє важливу роль в житті суспільства.

- *Участь у мітингах.* Навіть під час воєнного стану мітинги стали частою справою в Україні, і особи з інвалідністю також беруть у них участь, виголошуючи свої промови та свою незгоду з деякими діями влади.

Порівнюючи з минулими роками, осіб з інвалідністю дуже рідко можна було зустріти в соціальних мережах чи на телебаченні – увагу їм приділяли лише в певні дні. Зараз ситуація кардинально змінюється на краще. Це можна пов'язати з тим, що раніше осіб з інвалідністю було не так багато, і вони не знаходилися в центрі уваги, як це відбувається в даний час. Зараз вони мають значний вплив. Їхні думки читають і розділяють тисячі громадян країни, їх запрошують на національні конференції, де вони мають змогу висвітлювати свої ідеї стосовно покращення життя осіб з інвалідністю. Адже вони точно знають, що потрібно змінити, щоб життя для таких людей стало комфортним. Завдяки такій підтримці суспільства у нас починають зникати бар'єри у спілкуванні з особами з інвалідністю.

Дослідники стверджують, що аналіз досвіду роботи громадських організацій осіб з інвалідністю свідчить про те, що організації намагаються в першу чергу захистити та допомогти своїм членам. Крім того, збільшення інституційної спроможності громадських організацій молоді з інвалідністю сприяє інклюзивному процесу прийняття рішень під час розробки та впровадження державної політики. Підтримка та систематична взаємодія з боку суб'єктів публічної адміністрації, особливо щодо фінансування з бюджету, дозволяють таким організаціям працювати ефективно.

Отже, сьогодні для суспільства є очевидною необхідність залучення осіб з інвалідністю до громадської участі. Це не тільки етична вимога, що постала перед суспільством щодо його захисників, а і соціальна потреба, викликана необхідністю розвивати державу, суспільство, громадські об'єднання, в тому числі через залучення до всіх суспільних процесів, до прийняття рішень як на місцевому, так і на національному рівнях людей з інвалідністю.

Керівник: Теліженко Л. В., *доцент*

1. Кравченко О., Міщенко М. До проблеми фізичного супроводу осіб з інвалідністю. Наука і освіта, 2021. №1. С.56-61.
2. Сергієнко О. І. Громадська участь/залучення громадян. Депутатська діяльність в округах (навчальний модуль). Київ : ІКЦ «Легальний статус», 2016. 92 с.

«ЛАГІДНА», ПРИМУСОВА ЧИ СВІДОМА УКРАЇНІЗАЦІЯ

Ліцман Д.В., *студент*; СумДУ, гр. КН-31

Повномасштабне російське вторгнення вплинуло на мовну самоідентифікацію українців. Протягом віків українська мова зазнавала заборон і утисків. Поза сумнівом, українську мову можна назвати «репресованою мовою». На жаль, саме війна стала поштовхом до примусової українізації, пробудила інтерес до української мови, ознак української ідентичності, зламала українську свідомість. Українізація – впровадження української культури, мови та звичаїв у різних сферах життя. У довоєнний час держава впроваджувала «лагідну» українізацію, сьогодні вона набула більш свідомого значення та позитивної тенденції. Усе більше українців переходять на українську мову, використовуючи її в соціальних мережах, офіційному спілкуванні, побуті, що свідчить про посилення національної свідомості.

Різні соціальні опитування свідчать, що українською в побуті спілкуються приблизно 65% людей, а на початку повномасштабного вторгнення їх було приблизно 53%. Є також відсоток людей, які в побуті спілкуються мовою агресора, але в публічному просторі намагаються переходити на українську мову. На нашу думку, це важливий етап свідомої українізації [2].

Державі не варто вимагати переходити на українську з примусу, потрібно мотивувати, пояснювати, наводити переконливі аргументи, стимулювати, поширювати та пропагувати. Українець повинен усвідомити, що його вчинок свідомий і правильний. Примусова українізація завжди малоефективна, викликає супротив та не приводить до бажаних результатів. Такою була невдала спроба українізувати музичний радіо- і телепростір. Закони «Про медіа», «Про мову» впроваджувалися поетапно і начебто, на думку держави, «лагідно», але не давали бажаного результату. З примусовою українізацією стикнулись і державні службовці, які вимушені були отримати сертифікат про знання мови для подальшої трудової діяльності. Більшість дій та законів стосовно українізації завжди спиралося на «лагідний» процес, але з елементом примусовості. Свідомо українізація, в першу чергу, торкнулась військових, які

почали використовувати українську мову як ідентифікатор «свій» або «чужий» вимагаючи ворога вимовляти українські слова «паляниця» тощо.

«У всіх народів мова – це засіб спілкування, у нас – це фактор відчуження. Не інтелектуальне надбання століть, не код порозуміння, не першоелемент літератури, а з важкої руки Імперії ще й досі для багатьох – це ознака націоналізму, сепаратизму, причина конфліктів і моральних травм», – сказала свого часу Ліна Костенко [подаємо за 1]. Століттями свідомість українського народу була спотворена, вони зрікалися себе, своєї мови, історії, землі, пам'яті. Зараз настав час свідомої українізації, мова відвойовує втрачені позиції. Не лише українці виявляють інтерес до української мови, вона вийшла за межі країни та стала популярною для іноземців, впізнаною у світі. Війна внесла свої корективи не лише в мовну поведінку людей, а і в саму мову. Наприклад, використання фемінітивів, староукраїнських слів тощо. Співаки, актори, блогери переходять на український контент і несуть в маси українськомовну культуру. Ступінь відмови від російськомовного контенту зріс на 51% [2].

Якою буде подальша українізація «лагідною», свідомою, можливо, для деяких примусовою повинні вирішувати самі українці. Цим процесам повинні сприяти держава, освіта, культура, реклама, соціальні мережі, музичний радіо- і телепростір. Але не потрібно забувати, що українське суспільство не сприймає жорстких, примусових, нав'язливих кроків влади. Шляхи досягнення цілей влади й народу завжди різнились, а повинні і вести в одному напрямку до трансформування системи цінностей, формування української нації.

Керівник: Пономаренко Н.П, *доктор філософії*

1. Дроздовський Д. Нації вмирають не від інфаркту, спочатку в них відбирають мову. URL: http://students.lnu.edu.ua/periodicals/jaroslav/archive/no_9/movnyj-prostir/ (Дата звернення: 04.03.2024р.).
2. Шістдесят п'ять відсотків громадян розмовляють українською у побуті. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2024/01/18/258925/> (Дата звернення: 04.03.2024).

ПСИХОЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ ВЧИТЕЛІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Сапіч П.Д., *учениця*; Сумський ЗЗСО № 12 СМР, 10-Б клас

В умовах сучасності діяльність педагога визначається як одна з найбільш емоційно напружених професій. Поряд зі специфічними стресогенними чинниками значним фактором є воєнні дії в нашій країні.

Із метою вивчення психоемоційного вигорання вчителів на базі Сумського ЗЗСО №12 СМР у жовтні–грудні 2023 року було проведено дослідження, в якому взяли участь 30 педагогів. За допомогою опитувальника «Оцінка рівня психоемоційного перенавантаження» [1] було визначено рівень перенапруги педагогів як передумови розвитку психоемоційного вигорання. З'ясовано, що у 50 % вчителів низький рівень, у 43 % середній, а 7 % мають високий рівень. При цьому не зафіксовано жодного вчителя з повною відсутністю досліджуваного показника. Це викликає певне занепокоєння, адже наявність перенавантаження може бути першим симптомом подальшого розвитку вигорання. Для визначення рівня вигорання ми використовували тест «Професійне вигорання» педагогів (К. Маслач і С. Джексон) [2]. Низький рівень показника визначено у 20 % респондентів, у 46,7 % – середній, а у 33,3% – високий рівень вигорання. Не викликає сумніву, що на психоемоційне перенавантаження і вигорання вчителів впливають не лише професійні фактори, але й інші чинники зовнішнього середовища, які в умовах повномасштабної війни набувають руйнівного впливу. Сукупність усіх цих чинників безперечно може прискорювати розвиток професійного вигорання.

Керівники: Павленко М. В., *учитель біології Сумського ЗЗСО № 12;*
Пташенчук О. О., *канд. пед. наук, керівник гуртка Біологія
ОЦПО та РТМ*

1. Пташенчук О. О. Екологія людини: методичні вказівки до виконання практичний. ФОП Цьома С.П., 2017. 156 с.
2. Чутко Л. С., Козина Н. В. Синдром емоційного вигорання. Клінічні і психологічні аспекти. Київ. МЕДпрес-інформ, 2014. 256 с.

ФЕМІНІСТСЬКІ ІДЕЇ В МАТЕРІАЛАХ УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА

Баштова А.А, студентка; СумДУ, гр. ЖТ-31

У цій розвідці ми розглянемо основні ідеї змін гендерних ролей у сучасному суспільстві, які потребують уваги до проблеми сексизму у масових медіа. Актуальність полягає у необхідності розуміння та висвітлення журналістами ідей фемінізму, уникання сексистських стереотипів та сприяння вирішенню проблеми гендерної дискримінації.

Феміністські ідеї в українських медіа набирають обертів, оскільки суспільство все більше усвідомлює необхідність боротьби з гендерною дискримінацією та сексизмом. Медійники відіграють значущу роль у висвітленні ідей фемінізму та уникнення сексистських стереотипів, ярликів. Питання гендерної рівності не оминають увагою і науковці, зокрема Марценюк Т., Слотюк П. та ін.

Українські медіа все частіше звертають увагу на проблеми гендерної нерівності та включають ідеї фемінізму у медіапродукти. Наприклад, О. Кісь у матеріалі говорить про жінок, як сильних та стійких особистостей, здатних протистояти складнощам («Жінки – не слабка стать», <https://bit.ly/3FTsff1>). Кидає виклик стереотипу про слабких жінок, тому наголошує на їх силі, пише про їх досягнення у різних сферах життя. Отже, матеріал демонструє необхідність уникнення дискримінації жінки, підкреслює важливість уникнення сексистських стереотипів, окреслює ключові аспекти фемінізму.

С. Беляєва звертає увагу на необхідність боротьби зі сексизмом у масових медіа («Спитає жінку. Як побороти сексизм у медіа», bit.ly/3uSCSsj). Увага медійниці зосереджується на проблемі сексизму в українських медіа. Авторка розглядає різні способи, які можуть допомогти у подоланні гендерної дискримінації та підтримці принципів фемінізму в журналістських матеріалах, аналізує приклади сексистських висловлювань та образів і пропонує шляхи подолання означеної проблеми. Таким чином, це лише кілька прикладів того, як феміністські ідеї осмислюються українськими медіа.

Варто зауважити, що українське суспільство пройшло складний шлях еволюції у сприйнятті фемінізму, від попереднього відкидання до активного зацікавлення. Медіа не оминуло увагою і цієї теми, так про фемінізм сучасний і необхідний процес читаємо у «Фемінізм у незалежній Україні: еволюція сприйняття» (<https://bit.ly/3j9Z3Y1>).

Отже, медіа інформують та сприяють усвідомленню проблеми гендерної дискримінації у суспільстві. Звернення до жіночого досвіду та перспектив у медійних матеріалах сприяє розширенню репрезентації та розумінню різноманітності голосів та думок. Активна боротьба із сексизмом у медіа допомагає збалансувати представлення жінок та чоловіків у суспільстві та сприяє побудові рівноправного світу.

Фемінізм у сучасній Україні – це боротьба за рівні права та можливості для жінок у різних сферах життя. Необхідно стежити за тим, щоб феміністські ідеї не були спростовані в масових медіа, але були представлені адекватно та об'єктивно.

Таким чином, українські медіа зобов'язані усвідомлювати відповідальність, отже, забезпечувати адекватне представлення та розуміння ідеї фемінізму, уникати сексистських стереотипів та сприяти вирішенню проблеми гендерно-нейтральної мови, забезпечувати рівне представлення жінок та чоловіків у медіа ландшафті, а також підтримувати вагомі жіночі голоси в медіа просторі.

Отже, медіа продукти означеної тематики мають бути орієнтовані на зміну уявлень суспільства про роль гендерного рівноправ'я, формувати думку, що жінки – це не слабка стать, а самодостатні, сильні та стійкі особистості, з власними переконаннями, поглядами, успішністю. Таким чином, проведений моніторинг медіа засвідчив: 1. Феміністські ідеї стають дедалі більш помітними в українських медіа; 2. Існує потреба в подальшому розвитку гендерної чутливості в інформаційному полі, журналістиці зокрема; 3. Медіа можуть відігравати важливу роль у подоланні гендерної дискримінації та просуванні гендерної рівності; 4. Українські медіа мають бути активними у цій боротьбі, відповідально та неупереджено висвітлювати гендерні теми.

Керівник: Зубахін Ю. В., аспірант

1. Марценюк Т. Гендерна рівність та недискримінація на практиці. Київ: КОМОРА, 2021.
2. Слотюк, П. Гендер як відображення кризи дисциплінарного суспільства. Науково-теоретичний альманах Грані, 2023. 26(2). 31-41. <https://doi.org/10.15421/172323>.

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ СТУДЕНТІВ: ДЖЕРЕЛО КОНФЛІКТІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ.

Степаненко А.В., студентка, СумДУ, гр. ПЛ-21/2

Студенти 21 століття, здебільшого звиклі до дистанційного навчання, усе ж можуть зітхнути з конфліктними ситуаціями в академічному онлайн-середовищі. Емоційний інтелект грає важливу роль у вирішенні таких конфліктів. Незважаючи на існуючі наукові праці, багато аспектів конфліктності та емоційного інтелекту залишаються недостатньо дослідженими.

Конфлікт (з лат. «conflictus») - зіткнення інтересів, психічна боротьба на основі протилежних бажань. Конфлікти часто виникають через непорозуміння почуттів та невміння стати на місце інших. Саме тому емоційний інтелект, на нашу думку, має суттєвий вплив на рівень конфліктності особистості.

Емоційний інтелект - це здатність розуміти та керувати емоційною сферою на основі інтелектуального аналізу.

Для дослідження конфліктності та рівнів емоційного інтелекту були використані: методика на визначення емоційного інтелекту Н. Холла та тест «Оцінка рівня конфліктності особистості».

Згідно дослідження емоційного інтелекту, 56,5% чоловіків мали низький рівень емоційної обізнаності, 30,5% - середній, та лише 13% - високий. У групи жінок, 52% мали низький рівень емоційної обізнаності, 37% - середній, і 11% - високий. За методикою Н. Холла, у чоловіків спостерігається більша схильність до самомотивації та розпізнавання емоцій, порівняно з жінками.

За тестом оцінки рівня конфліктності особистості, рівні конфліктності виявилися однаковими для чоловічої та жіночої статі, що становило менше 45%.

За результатами дослідження емоційного інтелекту, спостерігається, що у чоловіків вищий рівень емпатії та самомотивації, тоді як у жінок виражений низький рівень емоційного інтелекту, зокрема в управлінні своїми емоціями та самомотивації; щодо конфліктності виявлено, майже однаковий рівень з відповідними показниками низького, середнього і високого рівнів у обох статей. Результати вказують на потребу подальшого дослідження ролі статі у формуванні емоційних навичок та впливу їх на поведінку у конфліктних ситуаціях.

Керівник: Гунбіна А.І., викладач-стажист

ГРОМАДСЬКА ДІЯЧКА І ПИСЬМЕННИЦЯ ОКСАНА ДРАГОМАНОВА

Галета А.І., студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Громадська діячка та письменниця Оксана Храпко-Драгоманова (1894–1966) є однією з ключових постатей української культурно-політичної історії. Її внесок у розвиток національної ідеї, педагогіки та літератури вивчають науковці різних галузей.

Наша розвідка має на меті узагальнити роль Оксани Драгоманової у формуванні національної ідентичності та розвитку української культури.

Народилася вона у сім'ї громадського діяча Михайла Драгоманова, що відразу визначило її соціальне та культурне середовище. Враження від відвідин дядька лягли в основу першого оповідання Оксани Драгоманової «Місто смутку», у якому показано «контраст між гармонією природи й дисгармонією екзистенційною» [1, с. 146]. Патріотична атмосфера та традиція виховання дітей у родині Драгоманових сприяли не лише знанню української мови, а й заклали ту духовну основу, яка вплинула на її подальшу долю. Драгоманова закінчила класичну гімназію у Варшаві, юридичні Бестужевські курси, стала однією з перших жінок-правників того часу; навчалася у Віденському університеті та Сорбонні, працювала в Міністерстві закордонних справ УНР у Відні, Парижі, Берліні.

Творче ініціювання Оксани Драгоманової, як зазначає Т. Скрипка, відбулося ще у 1920-х роках: журнал «Воля» (Відень, 1919–1921 рр.), надрукував два її твори. Головне у «Сентиментальному оповіданні» – кохання і еміграція. У характері героїнь, ровесниць письменниці, психологічно і глибоко вгадується власна доля авторки. Цікавим є й оповідання з напруженим несподіваним фіналом – «Вікно», яке вона визначила як детективне. У творі викриваються «соціальні проблеми й моральні вади емігранта» [1, с. 147]. Вже у 1924 р. письменниця опублікувала кілька репортажів у газеті «Народна воля», яка виходила у США [3].

Оксана Драгоманова відома як активна громадська діячка, яка працювала на підтримку українського національного руху. Її зусилля були спрямовані на підвищення національної свідомості серед українського народу, боротьбу за права та свободу українців у складі Російської та Австро-Угорської імперій. На початку 1920-х р. вона

була у складі правління українського відділення Міжнародної жіночої ліги за мир і свободу, брала участь у міжнародних конгресах організації в Гаазі, Відні, Вашингтоні. Як відомо, Міжнародна жіноча ліга за мир і свободу була заснована після Першої світової війни американською активісткою Емілі Балч, і саме під її керівництвом Ліга стала однією з найактивніших і найвпливовіших міжнародних організацій, що об'єднує жінок усіх політичних ухилів.

Українки, які з політичних мотивів опинилися у Відні, заснували український національний відділ Міжнародної Ліги Миру і Свободи. Головою було обрано письменницю Валерію О'Коннор-Вілінську, членами ради директорів – Оксану Драгоманову-Храпко, Надію Суровцову та інших [2].

Уболіваючи за долю України і добре знаючи історичні передумови становища жінок, вже мешкаючи в Аргентині, де діячка очолила перше жіноче українське товариство, була членом правління та головою літературного відділу Співки українських науковців, літераторів і митців, писала до Лідії Бурачинської: «на Україні в її будучому самостійному існуванні не буде потреби, бо жінка займе в суспільному та політичному житті рівне місце з чоловіком, яке їй належить від стародавніх часів та в згоді з історичними традиціями...» [Цит. за: 2].

Отже, вивчення ролі Оксани Драгоманової у культурному та політичному житті України має ще тривати, адже її діяльність надала поштовх для подальших змін у суспільстві та сприяла утвердженню української культури та мови.

Керівник: Жиленко І. Р., *професор*

1. Жиленко І. Р. Жанрово-тематичний калейдоскоп жіночої емігрантської малої прози. Філологічні трактати. 2017. Т.9, № 1. С. 142–151. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Filtr_2017_9_1_21.
2. Скрипка Т. Оксана Драгоманова. Персональний сайт Тамари Скрипки. URL: <https://www.t-skrypka.name/KosachFamily/OksanaDragomanova.html>
3. Максимець В. О. Наративна стратегія Оксани Драгоманової як маркер «жіночої» картини світу (на прикладі оповідання «Сентиментальне оповідання»). URL: <http://www.vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v57/40.pdf>

ІСТОРИЧНА ПАРАДИГМА РОМАНУ ОКСАНИ ЗАБУЖКО «МУЗЕЙ ПОКИНУТИХ СЕКРЕТІВ»

Іщенко А.О., Роменський ліцей № 2 ім. акад. А. Ф. Йоффе
Роменської міської ради Сумської області

Українська історія протягом тривалого часу зазнавала ідеологічних утисків з боку радянської влади. Найменш висвітленою й дослідженою сторінкою української історії є тема руху Опору проти окупаційної більшовицької та фашистської влади 40-50-х років ХХ століття. Однією з перших художньо переосмислила й зобразила тогочасні події сучасна українська письменниця Оксана Забужко. Мисткиня в романі «Музей покинутих секретів» намагається реально переповісти трагічні події й відновити малодосліджені факти середини ХХ століття. Однак і сьогодні твір Оксани Забужко залишається малодослідженим. Отже, наша робота присвячена аналітико-синтетичному осмисленню історичної парадигми роману.

«Музей покинутих секретів» - це роман, у якому гармонійно поєднується дослідницька й письменницька робота Оксани Забужко, зображення нею чужих доль та історії нашого народу. «На сьогоднішній день у нас не вироблено національного наративу – тобто єдиної картини, єдиної зв'язної послідовної розповіді про нашу історію ХХ століття, чи хоча би повоєнної історії», – так охарактеризувала Оксана Забужко нинішній стан справ української літератури [1].

У романі «Музей покинутих секретів» відтворено події, які зображують життя трьох поколінь, шістдесят років нашої історії, період із початку осені 1943-го й до весни 2004-го. У творі Оксана Забужко показує добу бойових дій Української повстанської армії, нищівну політику Сталіна, добу шістдесятників і часи незалежності, епоху перебудови та неспокійні 90-ті.

На думку самої авторки, «один із головних "меседжів" цієї книжки, власне, полягає в тому, що в історії є речі, яких ми ніколи не дізнаємося. Із цим знанням треба жити, бути свідомим того, що далеко не всі із "закопаних" і "покинутих" секретів будуть розкопані, що це

не означає, що вони не продовжуватимуть оті-от нам «невідомі» й «незнані» сюжети і впливати на наше сьогодення й майбуття» [2].

Тривалий час учасники УПА були забутими, навіть згадка про них за часів СРСР несла небезпеку. Через це вивчення архівних документів та й узагалі всіх історичних джерел про діяльність Української повстанської армії стало можливим в Україні тільки за часів незалежності.

Оксана Забужко неодноразово порівнювала архіви Української повстанської армії із закопаними секретами, що так відчайдушно були приховані в бідонах з-під молока. Навіть головна героїня Дарина з подругою-художницею Владою говорять про засекреченість доль та сучасної їм історії: «Наші маленькі життя, накриті скельцями, – як експонати у мами в музеї. Такий величезний музей покинутих «секретів». А люди по ньому ходять – і навіть не здогадуються, що він там, у них під ногами...» [3]. Сюжет роману нагадує кольорову мозаїку, що складається із «секретів».

Так, у романі «Музей покинутих секретів» Оксани Забужко перед читачем яскраво постає епоха боротьби УПА проти фашистських та більшовицьких гнобителів. Історичне спрямування твору чітко прослідковується через долю головних героїв. Саме цей роман підтверджує талант Оксани Забужко, оригінальність її художнього бачення.

Керівник: Кононенко І.В., *керівник секції «Українське літературознавство» Роменської міської МАНУМ*

1. Тебешевська-Качак Т. Історія, що стає літературою у стилі Оксани Забужко. URL: <http://bukvoid.com.ua/reviews/books/2010/02/09/083513.html>
2. Вовк А. Оксана Забужко: «Завжди хотіла написати роман, який був би рівновеликий життю». URL: <http://www.telekritika.ua/daidzhest/2010-10-18/56679>
3. Забужко О. Інопланетянка. Жінка як текст: Емма Андіївська, Соломія Павличко, Оксана Забужко: фрагменти творчості і контексти / Упоряд. Л. Таран К.: Факт, 2002. С. 168

УЯВЛЕННЯ ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ ПРО СТВОРЕННЯ СВІТУ

Фесенко І.І., студент; СумДУ, гр. СІ-21

Релігійні принципи та міфологія народів, що проживали в Північній Європі, у стародавні часи були ще далекі від оформлення в єдину систему. Кожне плем'я мало свої уявлення про богів та світ. Причиною цього були різні рівні соціального та господарського розвитку, контакти з іншими народами і різний ступінь впливу інших вірувань.

Основу релігійних поглядів германців можна побачити у тотемізмі, який простежується, перш за все, у назвах деяких племен: херузки (*heruz* – молоді олені), ебурони (*eber* – вепр). Крім того, існують міфи про походження окремих племен від дерев та звірів. Простежуються сліди тотемізму у відомому міфі про походження всіх людей від дерев: чоловіків – від ясеня, жінок – від вільхи.

Основним для більшості германських племен був космогонічний міф про створення світу з великої безодні. До створення неба і землі існувала велика безодня – *gar* або, з посиленням значення, *gar ginnunga* (безодня прірв). Цей термін відповідає грецькому хаос, який означає і безодню, і темряву. Словом *ginnungagar* (гіннунгагар) називався туманний світ, з глибини якого піднялося все, що існує. У порожнечах цієї прірви існували два протилежні полюси: муспель (вогонь) на півдні та нільф (туман) на півночі. Вони утворювали собою дві країни: Муспельхейм і Ніфльхейм. З Муспельхейму сталося світло і тепло, а з Ніфльхейм – темрява та холод.

Окрім Муспельхейму і Ніфльхейму в давньгерманській міфології існують ще сім світів – Асгард – небесне місто, обитель богів-асів, Мідгард – серединна земля, світ людей, створений першими богами після вбивства велетня Іміра, Хельхейм – земля мертвих, Ванахейм – належить найдавнішим богам – ванам, Свартальфахейм – землі, заселені темними ельфами, Етунхейм – країна давніх велетнів та Альвхейм (Льєссальвхейм) – місце проживання прекрасних створінь – світлих ельфів та фей. Усі дев'ять світів розташовані на світовому дереві Ігдрасіль, що пронизує їх своїм стовбуром.

Перші живі істоти – велетнів, боги і люди виникли внаслідок зіткнення тепла Муспельхейму і холоду Ніфльхейму. Так, серед цих протилежностей протікало джерело Хвергельмір, з якого виходило дванадцять річок – Елівагар (крижані хвилі). Коли вони відійшли від

свого витоку, то частинка вогню, що містилася в них, застигла, і річки покрилися льодом. Цього льоду торкнулося тепле повітря, річки стали танути і покрилися тріщинами, краплі води ожили, і з них з'явилася істота, яку називають Іміром або Ергельміром – це був перший велетень. Імір заснув і спітнів, і під його лівою рукою вирости чоловік та жінка, коли одна його нога зачала від другої шестиголового сина – так з'явилися різні роди велетнів.

Крига продовжувала танути, і з'явилася корова Аудумла, з її вимені потекли чотири потоки молока, які живили Іміра. Корова почала лизати солоні брили льоду і до вечора першого дня вилизала руку людини, другого дня – голову, третього – всього чоловіка. Він був красивим, великим, сильним, звали його Бурі, а його сина – Бер. Бер забрав собі Бестлу, доньку велетня Бельторна і та народила йому трьох синів, перших богів-асів – Одіна (Вотана), Вілі та Ве (в деяких варіантах міфу замість Вілі та Ве згадуються Хенір та Лодур), які вбили Іміра. Коли той упав на землю, з його ран витекла кров, в якій потонули всі велетні, крім одного Бергельміра, який врятувався разом зі своєю дружиною.

Сини Бера віднесли тіло Іміра до Гіннунгагапа, із крові велетня створили море і воду, з його плоті – землю, з його кісток – гори, з його зубів і зламаних кісток – скелі. Потім вони взяли череп Іміра та створили з нього небо, муспельхеймські іскри закріпили на небесах, щоб вони світили для кожного. Потім сини Бера вирушили на морський берег, де знайшли двоє дерев, з яких вони і створили двох людей, Аску та Емблу. Один наділив їх душею і життям, Вілі – розумом і дотиком, Ве – виглядом, мовою, слухом і зором.

Отже, у давньогерманській космогонічній концепції поєднуються дві моделі світу: вертикальна, представлена світовим деревом, і горизонтальна – 9 країн-світів. Вертикальність Ігдрасіля полягає в тому, що він має три основні рівні аналогічних до Неба, Землі та Пекла. Його крона сходить в небеса, стовбур знаходиться посередині, у центрі всього, а коріння спускаються в самий низ, так один з коренів йде в Хельхейм. Поєднання різноманітних давньогерманських міфологічних елементів утворює своєрідну космогонічну ідею, що відрізняється складною і заплутаною структурою.

Керівник: Гончаренко А.В., доцент

МІЖЕТНІЧНА ТОЛЕРАНТНІСТЬ У ГЛОБАЛЬНОМУ СВІТІ

Богатеренко О. А., студентка; СумДУ, гр. КД-21

У сучасному нерівноважному світі люди все частіше зустрічаються з конфліктами, що пов'язані з етнічними та культурними протиріччями. В основі таких конфліктів лежать територіальні претензії, релігійні розбіжності, різниця в культурних цінностях, зокрема, мові, історичні суперечності тощо. Усе це призводить до насильства, дискримінації та переслідування в міжетнічних відносинах.

Водночас, міжетнічна толерантність передбачає активну позицію всіх зацікавлених сторін у вирішенні конфлікту та подоланні суперечностей, відмову від нав'язування своєї позиції однією зі сторін іншій стороні. Міжетнічна толерантність передбачає діалог, застосування мови злагоди та комунікативних навичок для порозуміння. Ефективна комунікація може сприяти зменшенню міжетнічних конфліктів та сприяти мирному співіснуванню.

Воєнні конфлікти, зростання потоків мігрантів і біженців загострюють міжетнічні відносини у багатьох країнах. Особливо це відображається на людях, яким довелося покинути свої домівки через воєнні дії. Міжетнічні конфлікти пов'язані з особливостями етнічного сприйняття інших культур і виявами національного менталітету, виникають як відповідь на втому приймаючого суспільства, економічну чи політичну нерівність тощо. Саме тому просвітницька діяльність із міжетнічної толерантності має стати містком до порозуміння етносів.

Міжетнічні конфлікти існують у різних формах у різних країнах, тому їх масштаби та результати різняться. Конфлікти часто починаються з того, що порушуються та обговорюються питання національної мови та культури. Ці питання набувають особливого політичного забарвлення, трансформуються у форми територіальних претензій. Кожна сторона конфлікту спирається на незаперечні історичні факти, але по-різному їх трактує, щоб виправдати свою позицію.

Отже, міжетнічна толерантність має суттєве значення у розв'язанні та попередженні міжетнічних конфліктів, оскільки сприяє зменшенню напруженості та створенню мирного та гармонійного суспільства.

Керівник: Опанасюк В. В., доцент

ПОШИРЕННЯ АНГЛІЦИЗМІВ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

Журавель А., студент; СумДУ, гр. КН-36

Однією з головних тенденцій у розвитку сучасної української мови є активне використання англійських висловів, фразеологізмів і словотвірних елементів. Про дану тему детально висвітлили свої дослідницькі роботи Городенська К., Ющук І. П. Особливу увагу на асиміляцію англійських запозичень в системі української мови приділила Чернікова Л.Ф. та Смілик Т. І. Кислюк Л.П. розглянула тему, як саме потрапляють англомовні запозичення через інтернет-комунікації.

Використання іноземних слів також залежить від бажання мовця виділитися, продемонструвати свою ерудицію та вміння володіння іноземною мовою. Але як зазначає Вишнівський Р. Й., активне проникнення іншомовної лексики, передусім, англіцизмів, що становлять 75 – 80 % від усіх запозичень, викликає неоднозначну оцінку як серед науковців, так і серед представників громадськості [2 с. 132].

Дослідження, проведене КМІС у 2023 році, виявило, що 89% українців позитивно ставляться до навчання іноземних мов, але майже третина, а саме 31,8%, не володіє жодною іноземною мовою. Ці результати свідчать про те, що зростаюча популярність англомовних технологій, продуктів та культурних впливів може призвести до поширення англійських слів українцями у повсякденному мовленні. Однак низький рівень знання іноземних мов може стати проблемою для тієї частини населення, яка не володіє ними належним чином. Це може призвести до розбалансованості у сприйнятті інформації та викликати негативні емоції, оскільки люди можуть втратити зв'язок з представленою їм інформацією.

Запозичення з англійської мови, що зустрічаються в сучасній українській лексиці, можна поділити на кілька категорій залежно від їх позиції в системі слів. Перша група включає слова англійського походження, які вже давно увійшли в українську мову і вважаються невід'ємною частиною української лексики. Такі слова, як "бекон", "хот-дог", "парк", "бестселер", "лазер", "бакс", "скутер" і інші, активно використовуються в мовленні та вже не потребують спеціального

виділення в словниках. Друга група містить слова, які також запозичені з англійської мови, але вони розташовані на периферії української лексичної системи. Це слова, які відомі користувачам, але використовуються рідше і мають більш специфічне вживання. Наприклад, "окей", "хелло", "уїкенд", "спіч", "ланч", "вестерн", "хепі-енд", "ноу-хау", "нон-стоп" та інші. Ці слова частіше включаються в словники іншомовних слів і частіше використовуються для експресивних цілей. Третя група слова, яка вже давно запозичені з англійської, але раніше мало вживалися через різні позамовні причини. З часом вони стали активно використовуватися в українській лексиці через зростання важливості та розповсюдження певних сфер діяльності. Прикладами є слова "бізнес", "маркетинг", "комп'ютер", "сервер", "менеджмент" та інші [1 с. 27].

Англiцизми повинні бути присутніми в українській мові, оскільки процес обміну культурою та мовою між країнами є нормальним і необхідним явищем. Запозичення – це природний, неминучий і важливий аспект мовного контакту, який допомагає розширювати лексичну систему за допомогою нових слів. Культурні та соціальні зв'язки, що пронизують наш сучасний світ, активно сприяють розширенню словникового запасу української мови за рахунок використання англійських слів. Використання їх пов'язано з прагматичним налаштуванням автора, яке може використовуватися для збільшення емоційної виразності мовлення, створення позитивного або негативного враження, впливу на сприйняття адресата, формування престижного відображення певного явища та іншого. Проте, важливо, щоб іншомовні запозичення доповнювали і розширювали словниковий запас рідної мови, а не заміщували українську мову загалом.

Керівник: Пономаренко Н.П., *викладач*

1. Гудима Г.Б., Слодиницька Ю.Р. Англомовні запозичення в сучасній українській мові. «Молодий вчений». URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/714/689> (дата звернення: 24.03.2024).
2. Вишнівський Р. Й. Особливості вживання англiцизмiв у сферi культури. Вісник Житомирського державного університету. Вип. 2 (80). Філологічні науки. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/17878/1/27.pdf>. (Дата звернення 24.03.2024)

РЕФОРМАЦІЯ АНГЛІЙСЬКОЇ ЦЕРКВИ

Антонов Є.М., *студент*; СумДУ, гр. ІС-21

Реформація англійської церкви почалася в XVI ст. та мала значний вплив на подальший розвиток Англії. Приводом до неї була відмова в 1529 р. Римського папи Климента VII (1523–1534 рр.) дозволити королю Генріху VIII Тюдору (1509–1547 рр.) розлучитися зі своєю дружиною Катериною Арагонською. Проте секуляризаційні настрої на той час вже давно були на слуху. Найбільше у змінах були зацікавлені дворяни, а також буржуазія, яка хотіла зменшити вплив церкви.

У 1525–1550 рр. в Англії відбулися важливі для подальшої історії держави процеси. Країна, яка до цього часу вважалася міцною ланкою в системі католицьких держав, рішуче розірвала з папським престолом, створивши свою національну церкву з незалежним від Риму єпископатом зі своїми унікальними системами віровчення і культовими практиками.

Невдоволення зловживаннями папства проявляли король, парламент, а також всі стани суспільства. Стосовно релігійної опозиції до папської влади, то чисельність противників католицької церкви в Англії була завжди невисока і представляла часто різновид еретичних сект.

Загальноновизнаним є особливе місце в англійській Реформації короля Генріха VIII. Водночас монарх лише прискорив проведення реформи церкви, потреба в якій вже назріла в англійському суспільстві. Внаслідок незрілості умов Реформації в Англії у процесі реалізації вона набула специфічних рис. Ця незрілість виразилася у тому, що англійський народ був неготовим взяти активну участь в реформуванні церкви. Роль провідника Реформації у країні взяв на себе королівський уряд, який за допомогою законодавчої активності спрямовував реформу зверху донизу, пристосовуючи її до потреб і розуміння простого народу. Внаслідок цього Реформація в Англії не набула таких радикальних форм, як на континенті, принаймні в період, коли її лідером був Генріх VIII Тюдор.

В перші роки свого правління Генріх VIII намагався зробити церкву опорою своєї влади, що знаходило підтримку народу. Найважливішим чинником, який змусив Генріха VIII Тюдора переглянути ставлення до церкви, була фінансова криза. Генріх VIII не міг зменшити свої витрати і шукав нові джерела доходів. Багатства церкви могли стати таким джерелом. Це також відповідало інтересам нового прошарку, що

народжувався – буржуазії. Фінансове питання було одним із головних для уряду Генріха VIII під час проведення Реформації. Привласнення грошових багатств церкви, закриття монастирів виявилось важливою складовою реформаційної політики англійської монархії.

Проводячи антипапську політику Генріх VIII Тюдор був змушений, з одного боку, заручитися підтримкою англійського духовництва, з іншого, пред'явити свої повноваження на здійснення верховної влади у державі. Свідченням цієї політики є Акт 1531 р. «Про вибачення, дароване королівським духовним підданим Кентерберійській провінції за перевищення ними церковної влади». У 1532 р. було затверджено статут, який скасовував аннати (Act in Conditional Restraint of Annates), що встановлювали одноразовий збір на користь папської казни з осіб, які отримали вакантний церковний бенефіцій.

У 1534 р. оприлюднено Акт про відміну папських диспенсацій та сплати пені Святого Петра. Цей документ констатував, що Англія має над собою тільки владу Бога та короля. І тільки через поблажливість в Англії панувало папське гноблення, що зовсім виснажило країну.

Всі вищезгадані статuti парламенту боляче вдаряли по папській владі в Англії. Рим втрачав свій вплив, особливо це стосувалося фінансових питань. Генріх VIII далеко зайшов у своєму протистоянні з Римом. Внаслідок парламентських актів і королівських указів понтифік вже не контролював юридичні та фінансові питання в англійській церкві. В його підпорядкуванні знаходилась лише церковна ієрархія. Тому, щоб не зупинитись на півдорозі, Англія повинна була відкинути папство в цілому.

Хоча Генріх VIII Тюдор був засновником церковної реформації в Англії, проте цей шлях продовжувався і після нього. Так, за часів Едуарда VI Тюдора (1547–1553 рр.) оновлена церква наблизилась до протестантизму. У період правління Марії I Тюдор (1553–1558 рр.) почалась Контрреформація, збільшувався вплив католицизму та переслідування протестантів. З приходом до влади Єлизавети I Тюдор (1558–1603 рр.) протестантизм почав набувати нових обертів, і ще з більшою силою вкорінюватись в англійське суспільство. Проти прибічників католицизму почали видаватись суворі закони, церква була націоналізована і стала символом абсолютної монархії.

Керівник: Гончаренко А.В., *доцент*

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА МИСТЕЦЬКІ ПРАКТИКИ

Старченко П.Д., учениця Глухівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №2 Глухівської міської ради Сумської області, 8 клас

З кожним днем тема штучного інтелекту стає дедалі актуальнішою в контексті розвитку сучасних технологій та їх впливу на всі сфери людської діяльності. Думки розділяються на два табори: прихильників та супротивників.

В даній роботі визначається вплив, зростаюче розуміння використання штучного інтелекту в сфері мистецтва і культури та оцінка потенціалу використання штучного інтелекту в галузі мистецтва.

Для дослідження були виготовлені відеоматеріали на вірші улюблених поетів з застосуванням штучного інтелекту для генерації відповідних зображень за текстовими запитами. Виявлено, що генерація краще відбувається за запитом англійською мовою.

Результат діяльності, а саме відеоролики, було розміщено на власній сторінці YouTube та сторінці закладу освіти в соціальній мережі Facebook.

На основі аналізу статистичних даних мереж зроблено висновки щодо зацікавленості аудиторії в відеоконтенті згенерованому за допомогою штучного інтелекту:

Збільшення переглядів: відео, пов'язане з генеративним штучним інтелектом, має значне зростання переглядів в порівнянні з іншими контентами, що свідчить про підвищений інтерес аудиторії до цієї теми.

Демографічна аналітика: За допомогою даних про аудиторію встановлено характеристики тих, хто виявляє найбільший інтерес до контенту з генеративним ШІ, такі як вікові групи, географічні регіони тощо.

Зростання підписників та фолловерів: після публікації відеоролику спостерігали збільшення кількості підписників або фолловерів, що свідчить про великий вплив штучного інтелекту на мистецькі практики.

Загалом, результати дослідження свідчать про значний інтерес аудиторії до генеративного штучного інтелекту, що може вказувати на актуальність цієї теми та потребу у подальшому створенні відповідного контенту. Наразі, штучний інтелект інтегрується в мистецтво та культуру, працює з людиною, беручи на себе рутинні завдання і дозволяючи митцю сконцентруватися на важливіших речах, наприклад, розвитку власних творчих здібностей та креативу. Саме таке застосування штучного інтелекту здатне вивести мистецьку та культурну галузь на якісно інший рівень.

Керівник: Руда О.О., вчитель інформатики
Глухівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №2
Глухівської міської ради Сумської області

ENGLISH BORROWINGS IN THE UKRAINIAN LANGUAGE

Shulhina Y.D., student, Sumy State University, PR- 31/1

Anglicism is a word borrowed from the English language [4, p. 44]. English borrowings is a problem that has recently become quite popular in Ukrainian and world linguistics [2, p. 3]. In general, there are approximately 10,000 words (70–80 % of all borrowings) in the Ukrainian language that were taken from English (*fundraising, applicant, speechwriters, hot dog, stapler, copywriter, program, interviewer, billboard*) [1].

I have analysed the passages on this topic, and come to the conclusion that the scholars see English borrowings as a negative feature for the development of the Ukrainian language: "The use of Anglo-American barbarism is a negative phenomenon of the modern period. In English, all these names are based on semantics understood by native English speakers. Getting into the Ukrainian word usage, borrowed names have absolutely no internal form for native speakers of the Ukrainian language" [2]. Because of the integration of new words into Ukrainian, there are some problems in Ukrainian linguistics that scientists have to deal with.

Let's start with the issue of standardizing the spelling of borrowed words. Some borrowed words require the doubling of consonants, so there is a need to expand the orthographic dictionaries of the Ukrainian language through lexical borrowings. This will help people learn about the correct spelling and use of English loanwords.

Furthermore, there's a need to document the contexts in which anglicisms are used, particularly in colloquial situations, and to develop principles for tracing their etymology, taking into consideration the nuances and country-specific components. When writing relevant lexicographic works, it is necessary to consider cases of collision between language tradition and practice [1].

Additionally, it's crucial to establish clear criteria for integrating borrowed words into the Ukrainian language, distinguishing episodisms, ephemerisms, and sporadisms. This involves considering factors like the frequency of usage, prevalence in spoken language, presence in contemporary Ukrainian literature, idiomatic potential, etc. Naturally, it is essential to verify whether equivalents exist in the Ukrainian language,

relying on classic literature, folk speech, established dictionaries, phraseological resources, and contemporary writings [3].

Also, it is important to acknowledge the broader implications of English borrowings on language vitality and cultural identity. While the influx of English loanwords undoubtedly enriches the lexicon and facilitates communication, it also poses challenges to the preservation of linguistic heritage and authenticity. As Ukrainian has an increasing number of anglicisms, there is a risk of losing its unique linguistic features and destroying its cultural identity. Therefore, alongside efforts to regulate the integration of English borrowings, it is crucial for linguists and language policymakers to actively promote the usage of indigenous vocabulary and encourage linguistic creativity rooted in Ukrainian tradition. By striking a balance between linguistic adaptation and cultural preservation, Ukraine can navigate the complexities of language contact and safeguard its linguistic legacy for future generations.

To conclude, the influx of English borrowings into the Ukrainian language is a significant problem nowadays. When Anglicism appears in the Ukrainian language, it has to undergo adaptation to the norms of the recipient language. Further study of Anglicisms will consist of developing a more detailed model of adaptation of Anglicisms, which is implemented at four levels: orthographic, phonological, morphological, and semantic.

***Scientific supervisor:** Halyna Chulanova
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor*

1. Англiцизми в сучасній українській мові. URL: <https://ukrlit.net/article/984.html> (date of access: 07/03/24)
2. Дьолог, О. С. Лексичні англiцизми як особливiсть сучасної мовної моди. Закарпатські філологічні студії. Ужгород: Видавничий дiм "Гельветика", 2020. Т. I, Вип. 13. С. 43-47.
3. Чернікова Л.Ф., Смілик Т.І. Англiцизми в сучасній українській мові. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/34810/36-Chernikova.pdf?sequence=1> (date of access: 07/03/24)
4. Yu. Nahorna., The influence of anglicisms and Americanisms on contemporary Ukrainian, *Ukrainsky smysl* 1 (2016) - С. 291–299.

ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЖУРНАЛІСТИЦІ СУЧАСНОСТІ

Демченко А., студентка; МФК СумДУ, гр. 213-ж

Однією із найбільш популярних нині тенденцій у журналістиці вважається штучний інтелект, що виконує роботу кореспондентів більш лаконічною та простою.

Штучний інтелект – це здатність машин симулювати розум та імітувати людські когнітивні здібності. Тобто збирати й адаптувати зовнішні дані, а на їхній основі навчатися ухвалювати рішення та робити висновки, як могла би людина. ШІ широко використовується у світових виданнях. Це спрощує роботу медійників, пришвидшує опрацювання матеріалів. Таким чином, зберігається оперативне розміщення інформації на всіх платформах видання.

Як будь-яка система, створена людиною, штучний інтелект має свої переваги та недоліки. Проаналізуємо переваги. Робот набагато швидше може опрацювати інформацію для видання, аніж людина. За короткий проміжок часу ШІ допоможе відібрати основну інформацію, коли журналісту знадобилось би для цього більше доби.

Для медіа важливим аспектом подачі інформації є простота та лаконічність, але маючи великий обсяг матеріалу, дотримання цієї вимоги може викликати складнощі та багато часу, що водночас впливає на оперативність подання інформації, що є журналістським стандартом.

За допомогою штучного інтелекту в медіа поширюють інформацію набагато швидше та простіше без зайвої роботи. Працюючи зі складним за змістом текстом, штучний інтелект швидко опрацює матеріал та перетворює його на короткі повідомлення. ШІ також допоможе із налаштуванням контенту для певної аудиторії. За потреби може з великою швидкістю перекласти текст на іншу мову та публікувати історію в різних форматах. Значною перевагою штучного інтелекту є те, що він допомагає людині перевіряти факти, викладені в мережу інтернет. Таким чином, людина з легкістю займається фактчекінгом.

Фактчекінг – аналіз фотофейків та дипфейків на правдивість інформації певного видання або інформацію, яку виклали в мережу.

Знайшовши фотофейк, ми можемо скористатись програмою на основі ШІ, що допоможе нам знайти справжнє фото, яке було до викладення фейку.

Перейдімо до недоліків. Недоліки штучного інтелекту полягають в тому, що є деякі аспекти, які людина ще недоопрацьовані. Штучний інтелект як допомагає аналізувати фейки, так само він їх і створює. Медіа намагаються як можна краще застерегти свою аудиторію від поширення фейків, але багато платформ застосовують штучний інтелект некоректно. Створюють штучні зображення, дипфейки, аудіозаписи для маніпуляції масовою свідомістю. Під час війни цей спосіб почали ще активніше використовувати медіа, які підпорядковуються країні агресора. Найбільш поширеним дипфейком вважається відео, де президент В. Зеленський вимагає у ЗСУ скласти зброю.

Зважаючи на те, що використання штучного інтелекту вимагає набагато менше витрат, ніж медіапрацівники, це є загрозою скорочення робочих місць у медіасфері.

Алгоритми ШІ позбавлені критичного мислення, що наявне в людей. Отже, людина повинна контролювати всю роботу штучного інтелекту. Для публікування статей, медіапрацівник повинен притримуватись журналістських стандартів, які штучний інтелект не зможе дотримуватись та якісно подати інформацію читачам. Штучний інтелект може використовувати всю інформацію, яка подана, не перевірявши її.

Аналізуючи подану інформацію, починають з'являтися певні питання: «Чи зможе замінити штучний інтелект людину?». Наші технології розвиваються настільки стрімко, що через деякий час це цілком можливо – на думку дослідників, це один із найголовніших ризиків розвитку ШІ. Є загроза того, що в майбутньому такої професії як журналістика може взагалі й не бути. Уже зараз замість людей штучний інтелект регенерує людину, яка веде новини.

Таким чином, некваліфікованому працівнику складно відрізнити роботу від справжньої людини. Спеціалісти починають задумуватись про затримку розвитку штучного інтелекту для подальшого існування людства. Цілком можлива теорія, що через деякий час, роботи почнуть керувати людьми, а не навпаки.

Керівник: Пономаренко Н.П., викладач

ПРОБЛЕМА МОВНОЇ СТІЙКОСТІ СУЧАСНИХ УКРАЇНЦІВ

Шиян Є., студентка; МФК СумДУ, гр. 213-ж

Мовна стійкість – це намір та поведінка людини чи групи людей, спрямовані на послуговування певною мовою, незалежно від того, якою мовою розмовляє співрозмовник. Джерелами мовної стійкості є національна традиція (історична пам'ять); національна свідомість та солідарність, що мають становити взаємопов'язану нерозривну пару; національна духовна й матеріальна культура; національний мир і співробітництво з іншими етносами, що живуть на території відповідного народу.

Вибір мови для спілкування є складовою культури. Зазвичай українці, спілкуючись з російськомовними співгромадянами, мимоволі переходили на російську, незважаючи на те, що вільно говорять українською.

Для вивчення мовної стійкості ми провели онлайн-дослідження серед студентів МФК СумДУ. В опитувальнику містилося три питання. Перше питання стосувалося читання як одного з основних видів мовленнєвої діяльності. Респондентам потрібно було обрати мову для прочитання видання «Гаррі Поттер і філософський камінь» Дж. Ролінг. Аналіз відповідей показав, що значна частина здобувачів освіти віддала перевагу мові оригіналу, третина – хотіли би ознайомитися з українським перекладом видання. Наступне питання було сформульовано російською мовою, відповіді і українською, і російською. Відповідаючи, респонденти демонстрували мовну стійкість. Більшість студентів МФК СумДУ виявилися мовностійкими особистостями. Третє питання порушувало проблему пошуку інформації. Респонденти зазначили, що більше половини опитаних щоденно шукають інформацію російською мовою. Пояснювали це нестачею українськомовних джерел інформації.

Зважаючи на результати дослідження, вважаємо, що доцільно розширити спектр інформаційних платформ з інформаційними матеріалами українською мовою. Постійний потік інформації українською мовою в повсякденному житті стане підґрунтям високого рівня мовної стійкості українців.

Керівник: Пономаренко Н.П., викладач

ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН У МИСТЕЦТВІ

Рева Є.О., *студентка*; МФК СумДУ, гр. 110-і

Золотий перетин або золота пропорція аналізуються як ідеал гармонії і краси. У концепції піраміди Хеопса, Львівського оперного театру, Успенського собору в Києві та храму царя Соломона використано золоту пропорцію.

Золотий перетин – це такий поділ цілого на дві нерівні частини, при якому велика частина так відноситься до цілої, як менша частина до більшої [1].

Особливою популярністю аналізоване поняття користувалося в добу Відродження. Відомий художник Сальвадор Далі у своїй картині «Темна вечеря» використовує золоті прямокутники. Розділивши картину на дев'ять частин, отримаємо з протилежних сторін однакові частинки. Зазвичай прямокутники використовують для створення у глядача відчуття спокою та врівноваженості.

На противагу цьому існує так звана золота спіраль, яка викликає різкі емоції та зазвичай використовується для опису бурхливих подій. Цей приклад може ілюструвати картина Вінсента ван Гога «Зоряна ніч».

Художники завжди були посередниками між світом математики та краси. Навіть не знаючи про існування правила "золотого перетину", вони інтуїтивно відчували його гармонію та естетичну силу, намагаючись наблизитися до ідеалу в своїх творіннях. Формати їхніх полотен, образів на іконах, розміри аркушів паперу — усе це часто підпорядковувалося пропорціям золотого перетину.

Безліч архітектурних шедеврів побудована за пропорції золотого перетину. Зокрема, найбільша споруда давнини Парфенон (V ст. до н. е.) сповнена величі, завдяки тому, що її пропорції відповідають золотому перетину.

Давні єгиптяни послуговувалися золотим перетином. Цей факт підтверджують розкопки французького археолога Огюста Марієтта, який знайшов у рельєфі храму фараона Сети I в Абідосі рельєф, що зображує Рамзеса. Пропорції фігури фараона відповідають нормам золотого поділу. Образ Хесири на рельєфі дерев'яної дошки з гробниці його імені відображає його велич та пристрасть до досконалості. Його

руки вмiло манiпулюють iнструментами, дотримуючись золотого подiлу в кожному руху. Ця дошка є свiдченням не лише майстерностi архiтектора, але й його вiри в гармонiю та правильностi цих пропорцiй.

Антонiо Страдiварi використовував золоту пропорцiю для визначення форм i отворiв своїх знаменитих скрипок, а Бах, Бетховен, Моцарт, Шопен творили музичнi композицiї за цим принципом.

У сучасностi теж є приклади використання описуваного явища.



Рис. 1

головну iнформацiю по центру, а менш важливi аспекти далi. Коли ми вирiшуємо, як розмiстити контент на сторiнцi чи в дизайнi, правило золотого прямокутника виявляється надзвичайно корисним. Ця принципова iдея вiдображається у спiралi, що впливає з прямокутника, де кожен наступний квадрат вiдповiдає збiльшенню за величиною пропорцiї, а кожен квадрат є надiйною основою для розмiщення елементiв контенту.

Використовуючи це правило, ми можемо зорiєнтуватися в тому, де краще розмiстити заголовки, зображення, меню, панелi iнструментiв та iншi елементи. Чим ближче до центру золотого прямокутника, тим бiльше уваги привертається до цього елементу, що створює баланс та гармонiю в макетi.

Тема золотого перетину є перспективною для вивчення мiждисциплiнарних зв'язкiв математики й фiзики, математики й архiтектури, математики й живопису, математики й музики.

Керiвник: Воронiна Н.К., викладач

1. Мулява О.М. Золотий перерiз. URL:
<https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4224d20a-f2ef-448a-825f-b5699bc3cfc5/content> (Дата звернення: 09.03.2024)

СИНДРОМ ВІДКЛАДЕНОГО ЖИТТЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Клевцова Д. І., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

Питання забезпечення та збереження ментального здоров'я особистості в сучасних умовах набуває все більшої актуальності. Останнім часом значно посилились загрози психологічному благополуччю особистості, збільшилась частота появи психологічного феномену, згідно з яким людина постійно переживає про минуле чи майбутнє, не може жити «тут і зараз». Такий стан називається «синдромом відтермінованого життя». Цим синдромом страждає практично кожна людина. Люди турбуються про майбутнє, яке не має певного терміну, і планують жити лише після його закінчення. Ми всі чекаємо перемоги, повернення додому чи певного перелому, після якого нарешті почнеться або повернеться справжнє життя. Така особлива форма сприйняття дійсності виснажує нашу нервову систему. Якщо ти зараз не живеш, то вважай, що ворог уже переміг тебе, ти віддав йому життя.

Синдром відтермінованого або відкладеного життя – це не психічний або психологічний розлад, це більшою мірою стан, який може викликати депресію, невроз, апатію та ін. Синдромом відкладеного життя прийнято називати психологічну установку, згідно з якою все найкраще станеться в майбутньому.

Сам термін з'явився у 1997 році, і сьогодні він набирає все більшої популярності. На формування синдрому відкладеного життя впливає кілька факторів. Це може бути спадкова схильність, обстановка в сім'ї і поведінка батьків (зокрема, їхнє ставлення до життя), методи виховання, низька самооцінка, невіра в себе. Людина, яка виросла в емоційно нестабільному середовищі, частіше схильна до синдрому.

Синдром відкладеного життя – це стан, за якого людина чекає слушного моменту для щасливого життя, його продовження. До ознак цього синдрому можуть належати: думки про ідеальне майбутнє; очікування більш підходящого моменту; відкладання та заборона отримувати насолоду від приємних моментів; відчуття, ніби життя проходить повз.

Станом на зараз немає конкретних критеріїв появи синдрому відтермінованого життя, однак доведено, що він є різновидом стресу, чинником розвитку посттравматичного стресового розладу та копінг-стратегією, яку використовує наш мозок для полегшення переживання

того самого стресу та наслідків війни. Існують випадки, коли люди ставили життя «на паузу» і навіть не усвідомлювали цього. Великий ризик розвитку синдрому приписується людям, у яких низька самооцінка, які не вміють будувати плани на життя, мають негативні переконання та/або упередження, у яких є страх невдачі, перфекціонізм тощо.

Щоб знову почати жити нормальним життям і не відкладати все на кращі часи, психологи радять почати діяти. Серед основних порад з метою подолання паузи в житті виокремлюють такі: приділяти більше часу саме теперішньому моменту; аналізувати та осмислювати плани, побудовані для майбутнього, адже можливо їх можна реалізувати просто зараз; проявляти активність, мається на увазі робити те, що приносить задоволення; хвалити себе кожен день за зроблене, навіть за найменшу діяльність.

1. Стрельчонок С. С. «Синдром відкладеного життя в умовах війни». Освіта і наука - 2023 : збірник наукових праць учасників звітнонаукової конференції студентів та аспірантів Факультету психології, м. Київ. Київ, 2023. С. 288–290. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/40085/Osvita%20i%20nauka_2023.pdf?sequence=1#page=288 (дата звернення: 29.02.2024).
2. Горбенко Ю., Клевака Л. СИНДРОМ ВІДКЛАДЕНОГО ЖИТТЯ У СТРЕСОВИХ УМОВАХ ВІЙНИ. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ КООРДИНАТИ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ, м. Полтава. Полтава, 2022. С. 105–109. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/10572/1/Збірник%20III%20МНПК2-3%20червня%202022%20_105.pdf (дата звернення: 29.02.2024).
3. Черезова І. О. СИНДРОМ ВІДКЛАДЕНОГО ЖИТТЯ ЯК ФЕНОМЕН ПСИХІЧНОГО ЖИТТЯ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ. VI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Запоріжжя, 20–21 квіт. 2023 р. Бердянськ, 2023. С. 252–254. URL: <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2023/05/CHerezova-Iryna-Oleksandrivna.pdf> (дата звернення: 27.02.2024).

PSYCHOLOGICAL TECHNIQUES OF MARKETING PRICING

Shchehelska Yelyzaveta, student; SumDU, gr. Mk-31

Psychological pricing is one of the many marketing strategies companies use to influence a customer's spending or shopping habits to make more or higher sales. Psychological pricing also relies on simple changes that trick the brain.

Charm pricing. The most well-known strategy. Rather than charging \$30 for a product, charm pricing lowers costs to \$29.99. The reason why it works is people read prices from left to right. When we see a lower number (\$29 instead of \$30), it feels like saving money.

Price Framing. Society tends to spend more money on exclusive products rather than buying cheaper items with the same quality. Higher prices give the impression that the product is more valuable.

Price Appearance. Brains perceive cost not just by numerical value but also by its physical size. Writing prices in a small font is a widespread technique many companies use. Conversely, discounter products have large price tags, perceived as a more significant discount.

Price Anchoring. Anchor pricing is a psychological pricing technique that involves presenting a high-priced item alongside other, usually lower-priced options. Anchor influences consumer perceptions and choices and forces buyers to compare prices.

Center Stage. People naturally pay more attention to the center. This technique is used when a company has several similar products with different prices. Buyers will prefer the product in the center, as it seems more attractive.

To summarize, understanding of psychological principles allows companies to understand and influence customer behavior. For this purpose, businesses use a variety of pricing tactics such as Charm pricing, Price Appearance, Center Stage, etc.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S.

1. Kumar S., Pandey M. The impact of psychological pricing strategy on consumers' buying behaviour: a qualitative study. *International Journal of Business and Systems Research*. 2017. Vol. 11, no. 1/2. P. 101. URL: <https://doi.org/10.1504/ijbsr.2017.080843>.

РІВЕНЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ОСІБ ПЕРІОДУ РАННЬОЇ ДОРОСЛОСТІ З РІЗНИМИ РІВНЯМИ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТОВАНОСТІ

Колошина Є.С., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

Наразі дослідження емоційного інтелекту викликає багато дискусій серед психологів, що свідчить про його неабиякий вплив на якість життя особистості, зокрема і на соціальну адаптованість.

Соціальна адаптивність – це стійка властивість особистості, що характеризує здатність до внутрішніх (психологічних) і зовнішніх (поведінкових) перетворень, перебудов, спрямованих на збереження або відновлення рівноважних взаємин особистості з мікро- і макросоціальним середовищем при змінах у характеристиках цього середовища [1]. Н. Холла виділяє наступні компоненти емоційного інтелекту: емоційну обізнаність, управління своїми емоціями, самомотивацію, емпатію, управління емоціями інших [2].

У дослідженні взяли участь 36 осіб, віковий діапазон опитаних складав 16-25 років.

Для визначення соціальної адаптованості використовувалася

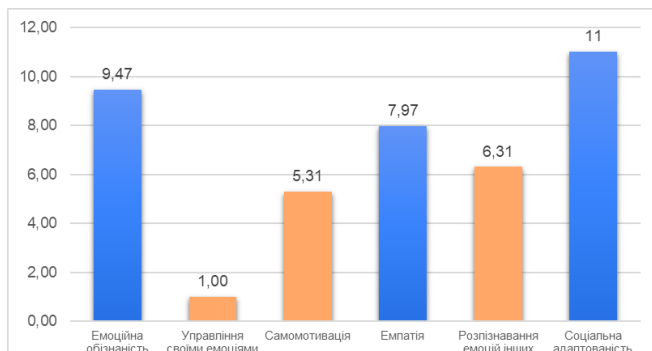


Рис. 1 Середнє значення шкал емоційного інтелекту та рівня соціальної адаптованості

методика «Дослідження соціальної адаптованості», а для визначення рівня емоційного інтелекту було використано методика «Діагностики емоційного інтелекту» Н. Холл (рис.1)

В ході проведення опитування за методикою дослідження соціальної адаптованості вдалося визначити, що особи періоду ранньої дорослості мають низький рівень соціальної адаптованості (11). Припускаємо, що такий результат може свідчити про нездатність пристосовуватися до змін в соціальному середовищі.

За методикою Н. Холла вдалося встановити, що опитані нами особи мають середній рівень емоційного інтелекту за шкалою емоційної обізнаності (9,47), що свідчить про здатність розуміти та аналізувати свої емоції. За шкалою управління своїми емоціями (1) отримали низький рівень емоційного інтелекту, що може говорити про емоційну негнучкість. За результатами третьої шкали (5,31) опитувані мають низький рівень самомотивації. Шкала емпатії (7,97) показала, що досліджувані мають середній рівень емоційного інтелекту за цим показником. За шкалою управління емоціями інших (6,31) вдалося визначити низький рівень емоційного інтелекту, що може свідчити про низьку спроможність впливати на емоційний стан інших людей.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що особи періоду ранньої дорослості, які взяли участь в нашому дослідженні мають переважно низький рівень розвитку емоційного інтелекту за різними показниками, тож можна припустити, що емоційний інтелект значною мірою впливає на соціальну адаптованість особистості, адже опитувані мають відповідно переважно низький рівень адаптивності.

Керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Кузнецова О. В. Соціальна адаптивність у осіб з різним локусом контролю. 2019. URL: http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/journals/2011/NiO_9_2011 (23.02.2024).
2. Оцінювання емоційного інтелекту державних службовців України: порівняльний аналіз методик MSCEIT, Холла, EQ-I / Н. Ю. Подольчак та ін. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування. 2022. № 3 URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2022-3-02-01> (29.02.2024).

PSYCHOLOGICAL COMPONENTS OF AGGRESSIVE BEHAVIOUR OF YOUNG PEOPLE IN COMMUNICATION VIRTUALLY

Turchenko I.V., *student*; Sumy State University, gr. PL-31

The urgency of this issue is manifested in the growing impact of the Internet on the social and psychological aspect of human interaction. The purpose of the research is to discover the systemic mental representation of young people on the Internet, taking into account the interaction of real and virtual spaces, to develop a model that explains new developments and effects, such as virtual social interaction and aggressive behaviour in the cyberspace.

Information technology has expanded the possibilities for online communication, with young people choosing virtual "cyber relationships" and leaving real communication in the background. It is found that there is a significant, pronounced individual emotional intensity in users' cyber relationships, there are cases of "virtual love", and it is shown that this can have negative results. Due to modern information technologies, new forms of cyber aggression have emerged that remain insufficiently studied. For instance, flaming (exchange of short angry and inflammatory remarks between two or more participants using communication technologies), trolling (posting provocative messages on the Internet to cause flames, conflicts between participants, insults, the war of edits, blathering, etc.), any electronic aggression, which are diverse and insufficiently studied, and terminological differences are becoming a huge problem. These names do not clearly reflect the causes and diversity of any aggressive behaviour online, leading to uncertainty in the research.

They cover the systemic mental representation of the cyberspace, in particular in the reflection of virtual and actual reality. The model is based on K. Levin's field theory, since it is formed on the space representation of psychological structural concepts, rather than on the verbal one, which is less accurate and ambiguous. It is used to explain the interaction between the real and virtual worlds of young people on the Internet. On the basis of the developed models and formalised concepts, the article classifies socio-

psychological factors of aggressive behaviour of young people on the Internet.

Thus, the research shows the importance of future work in studying the socio-psychological mechanisms of aggression in cyberspace, and also focuses on the development of effective psychological and informational algorithms to prevent cyber aggression among young people. A possible direction for further research in the context of our topic may be to focus on the analysis of the socio-psychological mechanisms of aggression by young people in the cyberspace. It is also significant to consider this problematic aspect from a gender perspective and develop effective psychological and informational strategies to prevent cyber aggression among individuals. Preventing cyberbullying contributes to the overall readiness of young people to

to interact constructively in today's complex society with a sense of self-esteem. Any preventive work makes it possible to reduce the negative psychological implications of harassment for victims, prevent the escalation of terror and tragedies. One of the powerful ways in which media innovations address the problem of cyberbullying is through media education. Media education is an independent field of knowledge in pedagogical theory and practice, which is not only focused on teaching the theory and practical skills of modern mass media, but also sets itself the task of developing media literacy. This approach differs from using media as an additional mechanism in teaching other subjects such as mathematics, physics or geography.

Academic Adviser : Associate Professor, Ph.D. N.V. Malovana

1. Nemesh O.M. Virtual personality activity: structure and dynamics of psychological content: Monograph / O.M. Nemesh. Kyiv: Slovo, 2017. – 391 p.
2. Modern psychology: problems and prospects. Collection of scientific papers. Izmail: RVV IDGU. 2021. 160 p.
3. Naidyonova L.A. Cyberbullying or aggression on the Internet: methods of recognition and protection of a child / L.A. Naidyonova // Methodological guidelines – K., 2014. – 80 p.

КАЗКОТЕРАПІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ВИХОВАННЯ В МЕДІАПРОСТОРИ

Бурлюк К., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-31

Сучасний культурний дискурс вагомо представлений казкотворчістю. Як відомо, казки не лише створюють розважальний ефект, а й здатні розвивати особистість, сприяти навчінню й вихованню. Окрім того, казки знімають стрес і тривогу, слугують тлом своєрідної поетичної психотерапії. В Україні медіаказкотерапія актуалізувалася спочатку у «ковідний» період, згодом – воєнний.

Казкотерапія вдало реалізує розважальний і виховний потенціал. З одного боку вона ґрунтується на фантазії, пригодах, світі надзвичайних, дивовижних, часто ірраціональних явищ і див. З іншого – формує важливий морально-етичний дискурс, що сприяє вихованню молодого покоління і формуванню здорових цінностей. Разом із розважальним і виховним потенціалом казкотерапія загалом має позитивний психологічний ефект, сприяючи психічній рівновазі, соціальній адаптації молодшого покоління до реальності, засвоєнню культурних надбань і традицій народу.

Казкотерапія формувалася як своєрідне ораторсько-розважальне мистецтво в усній формі, спочатку передаючись із вуст в уста, надалі форматизуючись у книгах. Із розвитком медіапростору казкотворчість набуває широкої популярності, позаяк реалізується у різних формах. Багато казок адаптовані для різних медіаформатів – книг, фільмів, мультфільмів, аудіокниг тощо. Це дозволяє казкам широко розповсюджуватися у сучасному медіапросторі, реалізуючи не лише розважальний потенціал, а й виховний і навіть психотерапевтичний.

Засоби медійного представлення казкотворчості – книги, комікси, повнометражні кінострічки, мультфільми, серіали, телевізійні шоу, дитячі передачі, аудіокниги, ігри, інтерактивні додатки – ефективно формують моральні цінності, інтелектуально розвивають малечу, стимулюють розвиток їхньої уваги, свідомості, вчать аналізувати фантазійні ситуації, поведінку персонажів, у такий спосіб виховуючи етично, морально, соціально й культурно. Отже, казки відіграють важливу роль у вихованні, представляючи життєві уроки та цінності, що можуть супроводжувати юних реципієнтів у житті.

Керівник: Черниш А. Є., ст.викладач

СТОРІНКИ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

Скакодуб О. Р., КУ Сумська ЗОШ І-ІІІ ступенів №27, 11-Б

Розвиток соціальних мереж значно вплинув на всі сфери життя людини. Дописи у соцмережах є одним зі способів активного інформування про різні сфери діяльності. Не є винятком і система освіти [2]. Зокрема, нині майже кожна школа та ЗВО має власну сторінку в найпопулярніших соцмережах.

Найбільш активно заклади освіти використовують фейсбук із метою поширення інформації про свою діяльність і досвід, а також привернення уваги до установи [1, с. 84]. Нами було проаналізовано сторінки трьох шкіл міста Суми (ЗОШ № 24, ЗЗСО №26, ЗОШ № 27) у соціальній мережі «Фейсбук». Досліджуючи матеріали, що публікувалися в межах січня 2024 року, ми виокремили 6 категорій тематичного спрямування контенту.

Найчастіше трапляються дописи, які ми віднесли до групи «Свята/Тематичні дні». За визначений період найактивнішою в цій категорії була ССШ № 27 – 9 дописів. (ЗЗСО №26 – 3; ЗОШ № 24 – 5). Такі публікації містять відеоматеріали, які аудиторія охоче коментує та ставить вподобайки.

Активно розповідають школи про «Участь в конкурсах». Загалом на досліджуваних сторінках ми виокремили 15 таких дописів, 9 із них розміщені на сторінці ЗЗСО №26. Особлива увага приділяється фотографіям (фото грамот або учасників), текст лише доповнює та пояснює ілюстрації.

На «Роботу педагогів» установи звернули увагу в 7 дописах. Ці публікації демонструють кваліфікацію й компетентність викладацького складу та викликають позитивний відгук аудиторії. Ще 5 публікацій ми віднесли до групи «Позашкільна діяльність». У таких дописах ідеться про організацію екскурсій та інших позакласних заходів.

Найменший фідбек мають матеріали із «Запрошеннями до діяльності», а саме – запрошенням учнів та вчителів до участі в різних проєктах. Найактивніше таким контентом сторінку наповнює 24-та школа. Ці дописи складають близько 60% від усієї інформації, що міститься на сторінці.

Категорії «Поради», до якої увійшло лише 2 дописи від ЗОШ № 27, заклади освіти не приділяють належної уваги.

Важливо звернути увагу на те, яким форматам публікацій школи надають перевагу. Дописи, що містять в собі текст із фотографіями, складають 93,5% від загальної кількості контенту, решта – текст із відео. Варто зазначити, що кожен із проаналізованих закладів освіти активно веде сторінку. Публікації з'являються часто – практично щодня, а створює їх адміністрація установи.

Отже, на своїх сторінках у соціальних мережах заклади середньої освіти доволі активно поширюють інформацію про навчальну та позакласну діяльність, здобутки учнів і вчителів, викладають дописи, приурочені до певної події тощо. Аналіз активності читачів на сторінках свідчить про їхнє зацікавлення поданим контентом, і відповідно вказує на високу ефективність ведення соціальних мереж.

Керівник: Садівнича М. В., доктор філософії з журналістики,
асистент

1. Кадирус І. Г Соціальні мережі як ефективний інструмент комунікацій в закладах вищої освіти. Формування іміджу закладу освіти на основі сучасних комунікаційних технологій : матеріали всеукраїнського науково педагогічного підвищення кваліфікації з економічних наук. Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2023. С 84–85.
2. Кот Н. Литвиченко Д. Соціальні мережі як засіб вибору вступниками закладу вищої освіти. The 5th International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society”. Kyiv, Ukraine. 2023. С. 282–286.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РІЗНИХ ТИПІВ МИСЛЕННЯ

Романенко С.В, студентка; СумДУ, гр. ПЛ-21

Багато дослідників зацікавлені у вивченні різних аспектів творчої діяльності студентів, ми ж в свою чергу, досліджували співвіднесення типу мислення на рівня творчого потенціалу студентів.

Творчий потенціал – комплексна властивість, сформована на основі вроджених здібностей та взаємодій особистості з навколишнім середовищем.

В даній роботі розглядається співвіднесення різних типів мислення на творчого потенціалу студентів. Для дослідження творчого потенціалу була використана методика «Ваш творчий потенціал» С. Медніка. Варто зазначити, цікавим виявилось те, що серед досліджуваних студентів нами не було виявлено жодного випадку високого та низького рівня творчого потенціалу. Через це аналіз отриманих результатів проводився виключно за середнім рівнем творчого потенціалу, але для наочності був використаний розподіл вище і нижче середнього. Домінуючим виявився показник нижче середнього, який визначається абсолютною більшістю (79,22%). Середній рівень творчого потенціалу означає, що особистість має якості, які дають їй можливість самовиражатися, але є певні перепони, що не дають їй це зробити.

Також у дослідженні була використана методика «Тип мислення» Г. Резапкіна. Методика спрямована на те, щоб визначити домінуючий тип мислення респондентів. У досліджуваних студентів домінує наочно-образний тип мислення та креативність (творчість), що визначаються більшістю (29,87%). Домінуючий наочно-образний тип мислення свідчить про те, що такі особистості характеризуються опорою на уявлення та образи, які можуть уявити будь-що. Якщо говорити про креативність, то цей тип мислення характерний для осіб, які мислять творчо, можуть знаходити нестандартні рішення завдань.

Наступним кроком нашого дослідження був аналіз рівня творчого потенціалу у порівнянні з домінуючим типом мислення (табл. 1).

Таблиця 1 – Рівень творчого потенціалу студентів із різними типами мислення (%)

Тип мислення	Рівень творчого потенціалу	
	вище середнього	нижче середнього
предметно-дійове	17,39	82,61
абстрактно-символічне	33,33	66,67
словесно-логічне	20,00	80,00
наочно-образне	17,39	82,61
креативність (творчість)	21,74	78,26

Аналізуючи отримані результати, ми можемо прослідкувати тенденцію, що домінує рівень нижче середнього творчого потенціалу у відношенні до будь-якого типу мислення. Найбільшим показником рівня творчого потенціалу характеризується наочно-образний тип мислення (82,61%). Також бачимо тенденцію високих показників рівня творчого потенціалу нижче середнього при домінуючому предметно-дійовому типі мислення та креативності (82,61%). Ми можемо прослідкувати, що вище середнього рівень творчого потенціалу домінує при типі мислення креативність (21,74%). Спостерігаємо відмінності домінуючого типу мислення в залежності від рівня вище середнього творчого потенціалу, а саме при словесно-логічному (20,00%) та абстрактно-символічному (33,33%) типі мислення.

На основі вищевикладеного можна зробити висновок, що найбільший відсоток рівня творчого потенціалу притаманний студентам із абстрактно-символічним типом мислення, предметно-дійове та креативність поступаються місцем.

Керівник: Тарасюк Д.І., викладач-стажист

1. Карпенко Н. Психологія творчості : навч. посіб. Львів : ЛьвДУВС, 2016. 156 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/347/1/Карпенко%20Психолог%20творчості.pdf> (дата звернення: 25.02.2024).

ОСОБЛИВОСТІ І СТАВЛЕННЯ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ ДО СТЕРЕОТИПІВ ПРО БАТЬКІВСТВО

Буката К.В., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

На сьогодні, впровадження гендерної політики є важливою частиною розвитку багатьох країн. Актуальність цієї теми полягає в тому, що це має вплив на молодь сьогодні, яка може бути потенційними батьками потім. Коло життя продовжується, а погляди, нового покоління стали вільнішими й відмінними за попереднє. Україна не стала виключенням. Але й досі у нас, звісно в меншій кількості, побутують стереотипи й упередження пов'язані з вкоріненими патріархальними нормами. Розуміння того, як особи юнацького віку розглядають батьківство, допоможе створити можливості, щоб кожен мав підтримку у вихованні дітей у здоровий спосіб. Саме тому у цій роботі ми дослідили особливості ставлення молоді до стереотипів про батьківство.

Мета дослідження полягає у тому щоб, дослідити ставлення осіб юнацького віку до найпоширеніших стереотипів про батьківство.

Проблематика формування у молодого покоління бачення батьківства є важливою темою для мене і не тільки. Та поглянувши детальніше, об'єктивно, цьому присвячено доволі мала кількість робіт, можливо через новизну або недостатнє розуміння цієї теми. Наприклад соціальне дослідження “Гендерні стереотипи та ролі очима молоді: до і після початку повномасштабної російської агресії” від ГО “Інсайт”, але воно не фокусується саме на розглянутому мною питанні.

Я анонімно опитала 96 осіб від 16 до 25 років. Я обробила та проаналізувала результати дослідження, їх структурувала в тези, яким варто приділити увагу, що б зрозуміти основні тенденції в ставленні осіб юнацького віку до найпоширеніших стереотипів про батьківство.

- Більшість (78,1 % опитаних) не згодні з тим, що вихованням дітей (92,7 %), ведінням побуту (90,6 %) і сидінням у декретній відпустці (51 %) має займатися лише мати.

- Лише трохи менша половина (49,3 % опитаних) не погоджуються з твердженнями, що чоловік не здатен виховати дитину

самостійно (81,3 %) та чоловік не здатен доглядати за нею так як жінка (66,7 %).

- Більшість молоді (76,6 % опитаних) не згодні з думкою, що дітей має виховувати той з батьків, який має ту ж стать (91,7 %) і формувати риси стереотипово вважаються притаманними жінкам чи чоловікам (61,5 %).

- Лише 17,7 % опитаних згодні з твердженням, що кожна жінка перед усім повинна бути гарною дружиною і матір'ю. Також більшість (84,4 % опитаних) не згодна, що якщо жінка вибирає кар'єру і відмовляється від материнства, то вона є егоїстичною.

- Більшість (93,8% опитаних) не згодна що у домашньому насильстві проти жінки або дитини (з боку чоловіка), винна вона сама, як і 81,3 % опитаних не згодні що дитині краще рости в повній родині(мама і тато), навіть якщо у батьків складні та токсичні стосунки.

- Питання “Чи правда, що материнство - жертвна справа?” вже викликає суперечності думок, 45,8 % опитаних відповіли “ні”, але 33,3 % опитуваних важко відповісти.

- Ще більше опійній опитуваних розділилися на питанні “Чи згодні ви, що дитині, в ситуації розлучення, краще залишатися з матір'ю, аніж з батьком?”, 46,9 % опитуваних згодні, а 44,8 % опитуваних було важко відповісти.

- Більшість (92, 7 % опитуваних) не згодні з думкою, що якщо батьки наймають няню, це означає що вони байдужі до дитини.

- Також більшість (91,7 % опитуваних) не згодні, що за помилки у вихованні дітей мають відповідати матері.

Підсумовуючи все вищезазначене можна прийти до висновку що наразі триває зміна поглядів у молодого покоління у бік відкидання традиційних гендерних ролей і стереотипів у вихованні дітей. Це тривалий процес, наслідки якого ми ще будемо спостерігати та аналізувати надалі.

Керівник: Тарасюк Д.І, викладач-стажист

1. Гришина, Н. В. (2020). Representations about parenthood as reflection of world variability representations. The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.11.02.35>

PHONOLOGICAL PECULIARITIES OF SCOTTISH ENGLISH

Сареп В.С., студент; СумДУ, гр. ПР-31

An accent deeply influences individual identity, acting as a significant reflection of one's cultural heritage and linguistic roots. Its distinctive cadence and pronunciation patterns not only contribute to the linguistic diversity but also highlight the regional nuances of language. For many individuals, their accent is not just a manner of speech but a profound source of comfort and familiarity that embodies their upbringing and cultural identity. This accentual distinction can evoke feelings of belonging and connect people to their community and history. Recognizing and valuing these diverse accents is essential as it promotes inclusivity and respect, which are fundamental for fostering a cohesive and understanding society. By appreciating the rich tapestry of accents, we can enhance social integration and mutual respect among different cultural groups.

In this paper, we will consider one of the accents of the English language, namely Scottish. In contemporary usage, the term “Scots” encompasses a broad range of linguistic varieties, ranging from Broad Scots to Scottish Standard English (ScStE), which is often characterized as 'standard English with a Scottish accent' [2].

In contemporary discourse, Scots, different from Southern English, is often seen as a dialect with negative associations. Despite similarities to English, it's widely spoken, about 85% of the population. We're only looking at accents, from local Scots to Scottish Standard English (SSE), without considering other factors. [1].

The continuum between Scots and Scottish Standard English (SSE) can also encompass accents closer to Received Pronunciation (RP). In these RP-influenced variations, additional vowel phonemes emerge, leading to a gradual departure from typical Scottish speech patterns [1].

The Scottish Vowel Length Rule (SVLR), known as 'Aitken's Law', states that vowels lengthen before voiced fricatives, /r/, and morpheme boundaries. This affects words like “*breathe*”, “*beer*”, and “*agreed*”, compared to “*brief*”, “*bead*”, and “*greed*”. In diphthongs like price/prize, the SVLR shows differences in quantity and quality, impacting Scots phonemics, seen in “*aye*” [ac] versus “*ay*” [ɔi]. Refined accents in Scottish Standard English (SeStE) like 'Kelvinside' (Glasgow) and 'Morningside' (Edinburgh) may merge these diphthongs as [ae]. While common, adherence to the SVLR is declining among some middle-class speakers in

Edinburgh and English-born offspring. Recent studies suggest only /i, u/ and /ai/ are subject to this rule. [3].

The contrast in vowel length between Received Pronunciation (RP) and Standard Scottish English (SSE) is a significant phonological difference. RP uses a phonemic vowel length system, where length can change the meaning of a word, as seen in “*ship*” versus “*sheep*” or “*man*” versus “*men*”. In SSE, vowel length is allophonic rather than phonemic, meaning it depends on context rather than being a lexical distinction as in RP. [4]. SSE varies in vowel length depending on stress and nearby consonants but lacks the systematicity of RP. For instance, while vowels before voiced consonants might lengthen in SSE, this rule isn't as consistent as in RP. This difference in vowel length treatment highlights a key distinction between RP and SSE. [1]. So, received Pronunciation (RP) employs a phonemic vowel length system where length can change word meanings, while Standard Scottish English (SSE) uses an allophonic system dependent on context, resulting in less consistency in vowel length.

In conclusion, our exploration of Scottish English accents reveals the diverse linguistic landscape within the English-speaking world. From various Scots varieties to standardized Scottish Standard English (SSE), accents reflect cultural heritage and linguistic diversity. Despite negative associations, Scots remains widely spoken and significant in Scottish society.

The discussion of the Scottish Vowel Length Rule (SVLR) emphasizes phonological complexities, particularly in vowel duration. Comparing Received Pronunciation (RP) with SSE highlights unique approaches to vowel length treatment, showcasing distinct phonological features of each accent.

Керівник: Таценко Н.В., доктор філологічних наук

1. Pukli M., Jauriberry T. Language change in action – variation in Scottish English. *Recherches anglaises et nord-américaines*. 2011. Vol. 44, no. 1. P. 83-100. URL: <https://doi.org/10.3406/ranam.2011.1409> (date of access: 07.03.2024).
2. Smit J. *Scottish English and Varieties of Scots. The mouton atlas of variation in english*. 2012.
3. Upton C. *The British Isles* / ed. by B. Kortmann. 2008.
4. Vowel Duration in a Scottish Accent. *Journal of the international phonetic association*. 1977. Vol. 07, no. 01. P. 10-18.

БУЛІНГ ТА АГРЕСІЯ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЯК СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА

Жирівська К.Л., студентка; СумДУ, гр. СР-31

Насильство в навчальних закладах – глобальна проблема. Воно має різну природу та характеристики, проявляються як у формі одноразових актів насильства, так і у формі постійних жорстокого поводження, приниження та системного цькування (булінгу).

Мельничук В. О. зазначає, що насильство може бути фізичним, фінансовим, сексуальним та психологічним, проявлятися у вигляді завдання фізичної шкоди, побиття, словесні приниження, мати явно або неявно виражену гендерну спрямованість, переслідувати матеріальну вигоду (вимагання та відбирання речей та грошей), але практично завжди воно завдає психологічної травми всім залученим сторонам. З булінгом стикаються всі учасники освітнього процесу. У середній і старшій школі підлітки часто потребують схвалення та підтримки з боку близьких людей та інших, особливо однолітків. Ця потреба робить потенційних «жертв» булінгу більш вразливими, коли відбувається психологічне знування [1].

Запобігання насильству над дітьми потребує від викладачів, учнівських колективів та сімей чітких цілей, злагодженого підходу та активного реагування на негативні фактори. Зменшити насильство над дітьми можливо, якщо вчителі, батьки та всі дорослі, так чи інакше залучені до виховання дітей, працюють разом. Цькування в дитячому закладі не можна вирішити одноразовими короткостроковими заходами. Знування – це складна, комплексна та значною мірою соціальна проблема. Булінг можна зменшити завдяки злагодженій і системній роботі на всіх рівнях.

Керівник: Семенов В. М., доцент

1. Мельничук В. О., Чуприна О. Б. БУЛІНГ ЯК ЯВИЩЕ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ: СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ. MODERN TEACHING METHODS IN PEDAGOGY AND PHILOLOGY. 2023. P. 505–514. URL: <https://doi.org/10.46299/isg.2023.mono.ped.1.7.1> (date of access: 10.03.2024).

ВПЛИВ ТРИВОЖНОСТІ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Котова О.І., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

На сьогодні тривожність є визначенням певних переживань та проблем, з якими стикається людина. Важливість цієї теми полягає в тому, щоб розглянути систематичний вплив тривожності на наш організм та особистість, аби зрозуміти як боротися з тривожністю та поглибити знання в цій сфері, задля того, щоб мати змогу надати певну допомогу як собі так і оточуючим. Наша робота має на меті пояснити цю проблему.

Тривожність, насамперед, розглядається як стійка характеристика і має хронічний характер. Виходячи з цього, термін пояснюється як те, що проявляється на соціальному, психологічному та психофізіологічному рівнях. На всіх трьох ланках тривожність проявляє себе з різних боків, але не дивлячись на це, пов'язана з кожним попереднім рівнем в ланцюжку. В подальшому це витікає в «особистісну тривожність». Термін трактується як те, що переживання певної нейтральної ситуації під супровідом думок про погрозу та особисті страхи людини, які в подальшому витікають в тривожність [1, с.166].

Посилення та тривалість емоційних переживань з огляду на ситуацію можуть погано впливати на різні сфери життя. Тривожність проявляється в нездатності людини брати на себе відповідальність за своє особисте життя, а також, невміння контролювати емоції. Нерозуміння себе та своїх вподобань призводить до погіршення самооцінки, напруженості, пасивності та песимізму. Це витікає в конфлікт особистості, який призводить до незадоволення потреб.

Через тривогу та тривожність, людина починає «придушувати» справжні почуття. Як наслідок, це призводить до пасивної та активної агресії, бажанню задовільнити особистісні потреби через маніпуляції. Часто тривожність важко виявляти через маскування під такі види емоційних станів як лінощі, помилкову гіперактивність, залежність [3, с.234].

Підвищення рівня особистісної тривожності загрожує психічному здоров'ю людини, викликає поведінкову дезінтеграцію, псує духовний

та психологічний баланс особистості, перешкоджає становленню «Я» [2, с.18].

Таким чином ми проаналізували, що тривожність це різке емоційне переживання певних подій, у ситуаціях невизначеної загрози, що прогнозується несприятливим завершенням. Вона має негативний вплив, який викликає проблеми зі сном, зниженням імунітету, проблемами зі шлунком та серцем, погіршенням концентрації уваги.

Тривога - це складний психологічний стан, який виникає внаслідок переживань страху, напруги та невпевненості. Це може статися у відповідь на реальну або уявну загрозу, іноді без видимої причини. Вона буває у багатьох формах, включаючи страх, нервозність, тривогу та паніку. Стан може бути короточасним, наприклад, як реакція на стресову ситуацію, а може тривати довго і переходити в тривожний розлад.

Цей стан може вплинути на психічне здоров'я, призводячи до порушення концентрації та навичок прийняття рішень. Це також може мати вплив на соціальне функціонування людини, ускладнюючи спілкування та взаємодію з іншими людьми. Тому важливо своєчасно виявляти та лікувати тривожні розлади, щоб уникнути їх негативного впливу на здоров'я та якість життя.

Керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Ясточкіна І. А. Особистісна тривожність як соціально-психологічна проблема. 2020. С. 165–170. URL: http://psyvisnyk.lnu.lviv.ua/archive/6_2020/26.pdf (дата звернення: 07.03.2024).
2. Скожець Н. В. Особистісна тривожність як бар'єр встановлення міжособистісних зв'язків. Тернопіль, 2022. С. 75. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/40020/2/Магістерська%20Скожець.pdf> (дата звернення: 07.03.2024).
3. Гринечко А. Я. Тривожність як чинник виникнення неврозу страху. 2013. С. 232–238. URL: https://dspu.edu.ua/sites/youngsc/AQGS/2013_4/pshyhology/232-238.pdf (дата звернення: 07.03.2024).

ПАРЛАМЕНТСЬКА МОНАРХІЯ В ЯПОНІЇ: ГАРМОНІЯ ТРАДИЦІЙ ТА СУЧАСНОСТІ

Токар Д.Ю., студент; СумДУ, гр. Ю-31

Сучасні політичні системи є складними та різноманітними, проте серед них парламентська монархія вирізняється своєрідністю та важливістю в контексті розвитку демократії. Ця форма правління, об'єднуючи елементи монархії та республіки, визначається не лише унікальністю свого інституційного апарату, але й важливою роллю в сучасному політичному ландшафті.

Японія є гарним прикладом парламентської монархії. Конституція Японії, яка була оголошена 3 листопада 1946 року та набула чинності 3 травня 1947 року та визначає Японію як парламентську монархію. Згідно з цими положеннями, імператор Японії виступає виключно як символ нації, не втручаючись у державне управління. Усі рішення, які приймаються в ім'я монарха, розробляються виконавчою владою та потребують попереднього затвердження міністрів, утрачаючи для монарха самостійність у виконанні обов'язків глави держави.

Законодавча влада в Японії зосереджена в двопалатному парламенті. Уряд, відповідальний перед парламентом, контролює виконавчу владу. Такий порядок відповідає структурі та динаміці парламентської монархії, де влада розділена між монархом, парламентом та урядом.

У сфері зовнішньої політики Японія активно співпрацює з членами ООН. Після вступу до ООН у 1956 році, країна розвиває активну зовнішню політику та прагне стати постійним членом Ради Безпеки ООН.

Отже, структура цієї форми правління, яка об'єднує елементи монархії та республіки, сприяє політичній стабільності та розвитку ефективної системи управління.

Японія служить ілюстративним прикладом парламентської монархії, де монарх є символом нації, а законодавча та виконавча влада розділені між парламентом та урядом. Зовнішньополітична активність Японії свідчить про її спрямованість на співпрацю та активну участь в міжнародних відносинах.

Науковий керівник: Панкратова В.О., доцент

КОМЕНТАР У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЯК МОВЛЕННЄВИЙ ЖАНР

Шепіль Ю.О, студентка; СумДУ, гр. ПР-31

У сучасній лінгвістиці все частіше починають з'являться дослідження, які стосуються мережі Інтернет. Це не лише простір для розваг і навчання, це й арена для формування жаргонізмів, діалектизмів та неологізмів. Через велику кількість нових та запозичених слів починає створюватись так звана «нова мова», яка є показником появи нового відхилення розвитку людської мови. Неологізми, англіцизми та запозичені слова є часто вживаним та популярним засобом спілкування серед користувачів соціальних мереж.

Коментар - це поширене явище в Інтернет – просторі, оскільки адресант прагне донести свою думку адресату та отримати від нього протилежну або схвальну відповідь.

Коментар, як мовленнєвий жанр, об'єднує в собі мету спілкування, задум відправника інформації та контекст. Слід зазначити, що коментар - це суб'єктивне явище, яке може містити як факти та докази, так і особисту думку кожного учасника розмови.

Для того, щоб виокремити коректні комунікативні стратегії, коментарі поділяють на такі жанри : імперативні, естетичні, оцінні та інформативні.

Інформативні коментарі - це коментарі, які мають у собі мету донести інформацію.

Імперативні коментарі - це вид коментарів, які закликають до дій.

Оцінні коментарі - жанр коментарів, основна ціль яких, налаштувати співрозмовника на оцінку подій «добре – погано».

Естетичні коментарі учасники співбесіди залишають для того, щоб зробити соціальний вчинок, який викликаний етикетом.

Коментарі також поділяються на монологічні(умовляння, заспокоєння, переконання) та діалогічні(суперечки, бесіди, дискусії).

Також, у Інтернет - мережі зараз можна виділити такі види коментарів : оголошення, інформативний мікродіалог, вулична реклама, умовляння, оголошення-інструкція, прохання, переказ, розмова у формі переказу, етикетні монологи, привітання, компліменти, бесіда, тощо [1.с.84].

У сучасному суспільстві й науковому просторі відомі науковий коментар, коментар-примітка, коментар у медійних засобах, аналітичний коментар, коментар-протест [1.с.84].

У звичайних коментарях в Інтернеті зазвичай виражають свою думку користувачі, які бажають поділитися своїми враженнями від певної події. Негатив коментатора розповсюджується дуже швидко і велика кількість користувачів стає свідками або учасників онлайн-дебатів. Як наслідок таких палких суперечок, у сучасній лінгвістиці виникло поняття «тролінг», яке є еквівалентним поняттю «провокація» або «сарказм». Вибір стратегії коментаря залежить від того, наскільки емоційною, раціональною або прагматичною є реакція на цю подію.

Інтернет та соціальні мережі є вагомими засобами впливу, які змінюють не лише думку людей, але й мовне середовище. Це створює велике поле для дослідників мережі, лінгвістів та філологів.

Зміни, що відбуваються в мові соціальних мережі помітні та мають вплив в усіх розділах філології, а саме: графіці, синтаксису, морфології та словотворення.

Жанр коментаря орієнтований на подальшу комунікацію між співрозмовниками і кожен коментар може стати об'єктом висловлення думки наступного.

Таким чином, ми довели думку про те, що коментарі мають вагомий вплив на формування нової Інтернет – мови, оскільки у коментарях наявні майже всі способи вираження думки. Велика кількість неологізмів та запозичень змінює сучасну лінгвістику до теперішніх умов спілкування.

Коментар є окремим мовленнєвим жанром і є дуже поширеною формою спілкування, посідаючи певне місце серед інших жанрів віртуального спілкування.

Керівник : доктор філософії Степанов В.В

1. Ніколаєва Т. Лексико - семантичні аспекти мови у соціальних мережах. Закарпатські філологічні студії. 2022. Т. 2, № 9. С. 96–101.
2. Форманова С. Коментар у соціальних мережах як мовленнєвий жанр. Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2019. № 70. С. 78–90.

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Макей І.М., студентка; НН МІ СумДУ, гр. МЦ.м-102
Поддусєва В.П., студентка; НН МІ СумДУ, гр. СМ-101

Донині внаслідок війни населення України страждає від серйозних психологічних проблем, з якими важко впоратися самотійно. Головним наслідком військових дій є травмуючий вплив на психіку, чи то в осіб, що перебували під обстрілами, чи в тих, хто втратив близьких та рідних на війні. Саме тому першочерговим завданням є надання психологічної допомоги постраждалим одразу на місці події, а не через певний проміжок часу. Що раніше людина відчує себе емоційно в безпеці, тим менша в майбутньому імовірність розвитку у постраждалої особи посттравматичного стресового розладу.

Під поняттям “екстрена психологічна допомога” розуміється комплекс короткострокових заходів, спрямованих на регуляцію актуального психологічного, психофізіологічного стану та негативних переживань осіб, постраждалих унаслідок надзвичайної ситуації, за допомогою професійних методів та методик, які відповідають вимогам даної ситуації.

Стресом є неспецифічна реакція організму у відповідь на сильний подразник зовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи. Згідно з результатами дослідження Gradus Research в рамках проекту “Градус суспільства під час війни”, високий або дуже високий рівень стресу відчувають 88% опитаних українців. Серед найпоширеніших емоційних станів можна виділити напругу (42%), роздратування (31%), обережність (28%) та гнів (27%).

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) – це порушення психічного стану, яке може розвинути після травматичної події. Близько 8% чоловіків та 20% жінок, які пережили травматичні події, мають ПТСР.

Симптомами ПТСР є тривалі та неконтрольовані думки про травматичні події, відчуття постійної небезпеки, панічні атаки, уникнення згадок про травму, надмірна збудженість, зловживання алкоголем, сигаретами чи наркотиками, неспроможність висловлювати й проявляти емоції.

Таблиця 1 – Способи самопомоги при посттравматичному стресовому розладі

Спосіб	Техніка виконання
Техніка заземлення: вправа “тут і тепер”	Переорієнтуйте себе в просторі й часі, ставлячи собі запитання: <ul style="list-style-type: none">• Який сьогодні день, місяць, рік?• Скільки мені років?• Де я?
Стабілізаційна вправа: антистресове дихання 4:8	Вдих (рачуємо 1 – 2 – 3 – 4) – пауза (затримуємо дихання на 1 – 2) – видих (рачуємо 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8). Повторюйте не менше 10 разів.
Інтелектуальне заземлення	<ul style="list-style-type: none">• Детально опишіть середовище навколо вас, буденні заняття• Скажіть твердження безпеки: “Я в безпеці, я тут і тепер”• Порахуйте до 10, 100.
Фізична стабілізація	<ul style="list-style-type: none">• Пустіть прохолодну воду собі на руки• Торкніться свого “заземлюючого” предмета (напр., стільця)• Зверніть увагу на вагу свого тіла на стільці, як тисне крісло на тіло.

Психологічні травми, отримані внаслідок війни, становлять значну загрозу як для ментального, так і для фізичного здоров'я кожного постраждалого українця. Військові дії чинять руйнуючий вплив на психіку людей, що підкреслює важливість правильного і своєчасного надання психологічної допомоги. Як показує практика, ці знання і навички відомі не кожному. Отже, перед наданням екстреної психологічної допомоги важливо бути підготовленим до можливих труднощів та стресових ситуацій, що можуть виникнути при роботі з постраждалими. Своєчасна екстрена психологічна допомога на місці події знижує ймовірність виникнення та розвитку ознак посттравматичного стресового розладу та гострих стресових реакцій серед постраждалого населення в майбутньому.

Керівник: Деменко М.М., доцент

ПСИХОЛОГІЧНІ РОЗЛАДИ СУМСЬКИХ ПІДЛІТКІВ

Рева Є.О., студентка; МФК СумДУ, гр. 110-і

Психічні розлади — це стани психіки, що впливають на наше мислення, почуття і поведінку. Вони можуть бути як тимчасовими, так і тривалими. У суспільстві сформувалося викривлене сприйняття психічних розладів. Люди з психічними розладами бояться відкрито говорити про свої проблеми та свій стан, бо це сприймається не як сила, а як слабкість.

Статистика за 2021 рік говорить, що 13% підлітків та дітей віком 10-19 років з усього світу мають психічні розлади. Цей відсоток означає, що одна дитина з семи має розлад. У дослідженні ми вирішили це перевірити та провели опитування підлітків 14-17 років, які проживають у місті Суми. Ми опитали 70 підлітків (46,6% хлопців і 53,4% дівчат).

Однією і з головних ознак розладу є підвищена тривога, яка заважає раціонально мислити. Згідно результатів 56,2 відсотків підлітків відчувають тривогу в окремі дні, що є нормальним для будь-якої людини, 37% відчувають тривогу більшу частину часу, що не є нормою. Одним з головних наслідків постійної тривоги є зменшена активність, бо мозку доводиться постійно обробляти тривожні думки, а це виснажує. 52,7% підлітків, що є більше ніж половина, не відчуває активності більшу частину свого часу. Без фізичної активності людина не може бути продуктивною, контролювати емоції, реалізувати свій потенціал та адекватно протистояти стресовим ситуаціям. Відсутність активності впливає не лише на емоційний стан, а і на фізичний: проблеми з метаболізмом, біль у м'язах і кістках, серцево-судинні хвороби – все це знижує тривалість життя.

Підлітковий вік є одним із найважчих періодів життя, коли потрібна підтримка, але, на жаль, дорослі забувають, що теж були дітьми. Лише 12,2% звертаються до своїх рідних за психологічною допомогою. Результати не дуже втішні, бо кількість підлітків з розладами за останні 2 роки збільшилася.

Щоб знизити поширеність психічних розладів серед сумських підлітків, варто більше говорити батькам та дітям про психологічну допомогу і робити її більш доступною. Це та проблема, яку соціум та державні інституції можуть вирішити разом.

Керівник: Коломієць Я.М.

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В НЕАНГЛОМОВНИХ КРАЇНАХ

Прейс П.Р, студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Англійська мова є однією з найважливіших й основних мов світу. Але існують країни, які є неангломовними, тобто такими, які не використовують англійську мову на повсякденному рівні і не вивчають її як значущу. Прикладом таких може бути Китай, або ж Монголія. У цьому аспекті маємо мету дізнатися перспективи й головні виклики, які можуть очікувати людину, посадову особу в ролі юриста, яка відвідає таку країну з достатнім рівнем знання англійської, але зовсім незнанням місцевої мови.

Загалом, знання англійської мови є вагомим чинником сьогодення, тому суспільство має за мету вивчати її постійно. Говорячи за посадових осіб, таких як, наприклад, юристи, то для них це вже є вимогою, адже надавати послуги вони мають як громадянам країни, так й іноземцям[1]. У свою чергу, відмітимо, що іноземці можуть бути різної національності, і це не завжди люди, які мають англомовні знання.

Юрист, який володіє англійською мовою, але опинився в неангломовній країні, може стикнутися з певними викликами. Досліджуючи їх, виділимо перший – мовний бар'єр. Тобто, нерозуміння один одного з клієнтом. Проблема в тому, що через неефективне спілкування може виникнути неясність між особами. Водночас, ні віртуальний, ні фізичний перекладач не зможе повною мірою донести інформацію ні одній стороні, ні іншій, адже це діалог не розмовного рівня і він потребує кваліфікації. Наступною проблемою може виявитися нерозуміння й застосування законодавства неангломовної країни. Через те, що такі основні документи для надання послуг написані мовою, яку не розуміє спеціаліст, можуть виникнути труднощі у роботі з ними, наприклад, помилка застосування статті через неправильний її переклад, внаслідок чого вся справа клієнта може бути програна. Ще одним викликом може стати дотримання міжнародних норм та правил у роботі з іноземними клієнтами. Відповідно, юрист через не здатність

їх зрозуміти або ж через різну правову культуру й звичаї, може ненавмисно порушити правила.

Загалом, знання англійської мови не є неважливим у неангломовній країні. Звісно, що можна стикнутися з викликами і проблемами через нерозуміння місцевої мови, але водночас можна виділити перспективи знання англійської в зазначених країнах. По-перше, відмітимо те, що англійська мова є основною мовою для комунікації в багатьох міжнародних організаціях й проєктах, де проводяться різні переговори між країнами. Юрист із знанням англійської матиме відповідну перевагу на таких заходах, оскільки зможе захистити інтереси клієнта на міжнародному рівні. По-друге, діє безперервний рівень освіти та спеціалізації юриста. Оскільки в англомовного юриста підвищуються юридичні навички й можливості в неангломовній країні, то його загальна конкурентоспроможність займає високу ланку. По-третє, відкривається широкий спектр доступних матеріалів для роботи й надання послуг, наприклад, література або ж правникові сайти, юридичні журнали тощо. Юристу із знанням англійської мови це допоможе отримати більше правове поле й матеріали для роботи, аніж юристу без знання зазначеної мови. Внаслідок чого він матиме змогу надати більш ефективні й якісніші послуги в неангломовній країні.

Отже, провівши дослідження по даній тематиці, висвітлено особливості англійської мови і її значущість. Відповідно до цього, було визначено основні аспекти вивчення її в професійній сфері, говорячи конкретніше, юридичній.

В основному, досліджено рівень важливості знання англійської мови юристом і напрями її застосування. Розглядаючи це, висвітлено основні виклики й проблеми надання юридичних послуг в неангломовній країні: нерозуміння мови, складність застосування законодавства й інших потрібних документів, відповідність міжнародним стандартам й нормам поведінки юриста. Водночас доведено перспективність надання таких послуг в неангломовних країнах, що обґрунтовано високим попитом на знавця-юриста англійської мови, розвитком й постійним навчанням правника, й виходом на міжнародну арену переговорів й надання юридичних послуг.

Керівник: Молгамова Л.О., викладач

1. Мельник Ю. С. ДДУВС. – 2019.

СВОБОДА СЛОВА ПІД ЧАС ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Колишкін В.О., *учень*; Сумська гімназія №1, 10-Б

У сучасних умовах геополітичної нестабільності і конфліктів, поняття свободи слова стає особливо актуальним, саме в контексті воєнного стану. Україна, яка стала свідком військових подій останніх років, та відчула вплив воєнного стану на різні сфери суспільства, включаючи свободу слова. У воєнний період основні аспекти свободи слова можуть виявитися під тиском через ряд заходів, призначених для забезпечення безпеки та утримання стабільності, що означає право держави обмежувати деякі права і свободи громадян, якщо це необхідно для забезпечення національної безпеки.

Вплив воєнного стану на свободу слова в Україні є колосальним, бо війна, яка триває в Україні з 24 лютого 2022 року, має значні наслідки саме на свободу слова. У зв'язку з цим, під час воєнного стану в Україні спостерігається певне обмеження свободи слова. Зокрема, деякі ЗМІ були змушені призупинити свою роботу, оскільки їх діяльність може бути розцінена як порушення воєнного стану.

Водночас, держава докладє зусиль для забезпечення свободи слова в багатьох галузях. Проте, слід пам'ятати, що обмеження ускладнюють розвиток громадянського суспільства та можуть вплинути на активність громадян у вирішенні важливих суспільних питань. Заборони та обмеження на збори можуть позначитися на громадянській активності та розвитку суспільства.

Обмеження, введені під час воєнного стану, також ускладнюють здійснення міжнародних проєктів та співпрацю з закордонними партнерами, що може суттєво позначитися на розвитку країни. Наприклад, обмеження у фінансовій діяльності громадських організацій може вплинути на їхню здатність впливати на розвиток суспільства та співпрацювати з міжнародними організаціями.

Отже, слід наголосити на важливості збереження свободи слова під час воєнного стану як одного з найважливіших аспектів демократії, оскільки обмеження цієї свободи може мати серйозні наслідки для суспільства та правової системи.

Керівник: Панкратова В.О., *доцент*

АКТИВНІ МЕТОДИ МУЗИКОТЕРАПІЇ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

Павленко В.С, студент; СумДУ, гр. СР-31

Запит на музикотерапію як ефективний засіб для впливу на психічний та емоційний стан людини зростає у сучасному суспільстві. Особливу вагу вона знаходить в контексті соціальної роботи, де використання активних методів музикотерапії може стати потужним інструментом для вирішення соціальних проблем, підтримки та реабілітації різних груп населення. Ці тези доповіді присвячені вивченню та аналізу активних методів музикотерапії в контексті соціальної роботи, розглядаючи їхні можливості застосування в сучасному соціальному середовищі. Зазначений напрямок дослідження відкриває нові можливості для розуміння впливу музики на психосоціальний стан людини та розвиток інноваційних підходів у роботі з різними соціальними групами.

Для початку треба розуміти, що активні методи це ті, в яких активну участь приймає сам клієнт. До них можуть відносити співи та вокальні вправи (вокалотерапію), метод Бонні, онтопсихологічна музикотерапія за А. Менегетті тощо.

Термін «вокалотерапія» введений основоположником наукової музикотерапії, музичним терапевтом-реабілітологом С. Шушарджаном у 1991 році. Вокалотерапія - це метод лікування, що ґрунтується на використанні голосу, зокрема співу. Особливість вокалотерапії полягає у тому, що вона може бути застосована самостійно, без необхідності використання зовнішніх засобів. Достатньо просто співати, намагаючись максимально розкрити потенціал власного голосу [1].

Одним з прикладів технологій рецептивної музикотерапії (PMT) є методика Guides Imagery And Musik, створена Хелен Бонні в США [2].

Як зазначає Н. О. Савельєва-Кулик, вказана модель PMT включає у себе фантазійну подорож у музику як проєктивний засіб. Ця техніка, яка використовується як рецептивна психотерапія з використанням музики, оперує методами "сну наяву" і сприяє виникненню змінених станів свідомості.[2].

Онтопсихологічна музикотерапія за А. Менегетті (ОМТ) - це підхід до музикотерапії, розроблений Антоніо Менегетті, що вважає, що несвідоме втілює як психічну, так і фізичну реальність. За цим підходом в організмі людини існує задалегідь встановлений порядок та гармонія, що виявляються через індивідуальну музику та рух. У методі використовуються ударні інструменти. [3].

Згідно з Т. Скориком, музичний терапевт виступає як посередник у використанні цих методів. У цьому процесі немає жорстких правил: з кожним моментом виникає нова, спонтанна музика, яка відповідає внутрішній гармонії людини. Ця музика відображає взаємодію різних аспектів людини - її тіла, емоцій, душевного стану, сексуальності, здатності до руху і так далі. Головна мета полягає в тому, щоб людина могла максимально реалізувати себе і виразити свою любов до себе через музичну атмосферу, на яку реагує організм. [3].

Таким чином, музична терапія є комплексним інструментом, який використовує широкий спектр перевірених методів і технологій для розв'язання різноманітних проблем. Ключовою складовою успішного застосування є не лише вміння використовувати різні методи, але й адекватна діагностика проблеми та відбір оптимальної методики корекції, яка враховує індивідуальні потреби та особливості клієнта.

Отже, музикотерапія є важливим інструментом для соціальних працівників у досягненні позитивних змін в житті своїх клієнтів. Уміння використовувати активні методи музикотерапії дозволяє підтримувати клієнтів у їхньому розвитку та допомагає у вирішенні їхніх проблем. Ця практика збагачує їхнє життя не лише фізично, але й емоційно, соціально та когнітивно, що робить музикотерапію необхідною складовою ефективною соціальною роботи.

Керівник: Семенов В.М., *доцент*

1. Духович О. Вплив співу на настрій та здоров'я [Електронний ресурс] / Ольга Духович // UWay. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://cutt.ly/0wV2w8fz> (Дата звернення 21.12.2023).
2. Савельєва-Кулик, Н. О. "Музична терапія в інтегративній медицині." навчальний посібник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти. К.: Інтерсервіс (2014).
3. Скорик Т.В. Методи музичної терапії у соціальній роботі. Проблеми соціальної роботи: філософія, психологія, соціологія: збірник. Чернігів: Чернігів.держ. технол.-ний ун-т, 2013.№1(2). С. 227 - 234.

ДОСВІД ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОБМЕЖЕНЬ СВОБОДИ МЕДІА НА ПРИКЛАДІ США ПІД ЧАС ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Гетьман Я. С., студентка; СумДУ, гр. П-31

Сьогодні тема війни є надзвичайно актуальною у всіх сферах життя, оскільки стратегія протидії потужному і безжалюньому агресору має бути комплексною і багатоаспектною. Вона за визначенням не може стосуватися лише збройного протистояння, вимагає переналаштування економіки, соціального життя і, безумовно, інформаційних відносин. Кожна країна, яка опиняється у стані війни з необхідністю має вирішувати питання про обмеження інформаційних потоків, інформаційну гігієну, впровадження чи невпровадження тих чи інших форм цензури. У цьому контексті Україні варто враховувати досвід зарубіжних держав, які успішно впоралися з таким завданням, опинившись перед воєнними загрозами.

У цій роботі ми пропонуємо звернути увагу на роботу американського Управління цензури у 1942-45 рр., яка вважається однією з найефективніших практик воєнної цензури. За допомогою цього механізму американському уряду вдалося запровадити воєнні цензурні обмеження щодо мас-медіа, не порушуючи конституційні права громадян. Ф. Рузвельт – тодішній президент Америки – 20 грудня 1941 р. зробив несподіваний крок, який здивував вашингтонську пресу, але водночас запам'ятався в історії, як найуспішніший досвід воєнного цензурування. Він призначив керівником згаданого Управління виконавчого директора служби новин в Associated Press Байрона Прайса, який був не чиновником чи воєноначальником, а журналістом із солдатським досвідом та з прагненням продовження «добровільної цензури» [1]. Саме Прайс був ініціатором створення «Кодексу воєнних практик», опублікованого вперше у січні 1942 р., положення якого, з численними правками, стали постулатом для кожного журналіста [2].

Зорема, Кодекс заборонив писати про бойові втрати підрозділів – до прилюднення офіційної інформації; таємні військові плани або дипломатичні переговори, що стосуються військових операцій; місцезнаходження кораблів, літаків, фортифікаційних споруд; зв'язок, полонених, військову розвідку, погоду тощо [2].

Кожна нова редакція Кодексу (з урахуванням змін на театрі бойових дій і в інформаційному контексті) наголошувала на важливості того, щоб журналісти самостійно перевіряли свої матеріали на предмет інформації, яка може зашкодити безпеці країни, і усували ці загрози. Тому основне завдання американської цензурної політики полягало у збереженні незаангажованості медіа і правил «самоцензури».

Цей досвід є справді важливим і релевантним у сучасних умовах для України, принаймні, з таких основних позицій. По-перше, українці, безумовно, мають право отримувати точні й правдиві повідомлення про війну, передані в журналістських матеріалах. По-друге, ці матеріали не повинні допомагати ворогові. По-третє, воєнний стан не може бути прикриттям для зловживань політичних діячів, підставою для замовчування фактів корупції чи прикриття відвертої співпраці з ворогом. Остання теза передбачає, що свобода і плюралізм медіа, можливості журналістських розслідувань не можуть обмежуватися поза сферою питань воєнних дій і національної безпеки. Відсутність таких обмежень є невід'ємною умовою збереження демократичного устрою навіть в період війни. Аналіз чинної ситуації в Україні, на жаль, демонструє відсутність чітких правових і процедурних рамок роботи медіа в умовах воєнного стану. На нашу думку, такі рамки мають бути впроваджені, а законодавчо визначена і процедурно обґрунтована воєнна цензура має стати демократичною і обґрунтованою альтернативою цензурі політичний, яка де-факто, всупереч Конституції України, реалізується в рамках єдиного телемарафону та інших механізмів, пов'язаних із впливом держави на медіасектор.

Керівник: Завгородня В. М., доцент

1. Sweeney M. S. *Secrets of victory: the office of censorship and the american press and radio in World War II*. University of North Carolina Press, 2003. 288 p.
2. Code of wartime practices for the American press. United States Government, Office of Censorship. URL: <https://catalog.hathitrust.org/Record/100716627>

ВІКТОР БРЮХАНОВ – ПЕРШИЙ ДИРЕКТОР ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Струпінська Д. В., студентка; СумДУ, гр. СІ-21

Вибух, що стався на ЧАЕС вплинув на життя усіх українців. Ця катастрофа, як й інші подібні, завжди залишаються у пам'яті кожного, хто чув про них.

Віктор Брюханов – перший директор Чорнобильської атомної електростанції, призначений на посаду в 1969 році, ще до моменту закінчення її будівництва. У ніч 26 квітня 1986 року, коли сталася катастрофа, був повідомлений начальником хімічного цеху про незрозумілий інцидент на ЧАЕС, після чого Брюханов почав телефонувати туди, але відповіді не отримав, тому сам вирішив поїхати на станцію службовим автобусом. Коли він побачив 4-тий енергоблок і відсутність над ним верхньої будови, то зрозумів, що стався вибух, але те, що вибухнув саме реактор, навіть не думав. «Комплексний нещасний випадок», саме таке повідомлення наказав використати Брюханов, що свідчило про найвищий рівень тривоги, за якого наслідки аварії можуть відчуватися за межами АЕС.

На той момент, поруч не було нікого, хто міг би пролити світло на деталі інциденту, тому Віктор самостійно пішов перевірити енергоблок. Коли вийшов у внутрішній двір, то спіткнувся об шматки графіту, а потім побачив пошкоджену будівлю біля реакторного відділення. Вже тоді він розумів, що понесе відповідальність за аварію, незалежно від того чи є там його провина.

Наступним наказом директора було відчинити підземний бункер – бомбосховище, спроектоване як командний пункт у разі ядерної війни та інших екстрених ситуацій. Як тільки він опинився в ньому, почав телефонувати співробітникам міністерства і партійним керівникам у Москву та Київ, щоб проінформувати їх про аварію. Керівництво натомість наказало до прибуття своїх людей встановити причину інциденту.

Тим часом на зв'язок вийшов Борис Рогожкін, начальник нічної зміни, але він не міг розповісти Брюханову нічого конкретного. Прозвучала пропозиція зв'язатися з Анатолієм Дятловим, заступником головного інженера, який ніс відповідальність за експеримент, що проводився сьогодні вночі, і про який директор станції знав.

По прибутті Дятлова, Брюханов чекав звіту. Рівень потужності, як пояснював інженер, різко зріс перед вибухом, а з керуючими стержнями, які зупинилися в проміжному положенні, щось сталося. Він надав директорові автоматично отримані дані про обладнання 4-го енергоблоку, Брюханов, забравши записи, розмову продовжувати не захотів.

Також, ще до приходу Дятлова, Брюханов, згораючи з нетерпіння, відправив розвідати ситуацію Анатолія Ситнікова і Володимира Чугунова. Раніше вони працювали в 4-му енергоблоці, а тому знали структуру краще за інших.

Скоро до бункеру Чорнобильської атомної електростанції почали прибувати високопосадовці з Києва. Перед цим, Брюханов разом з великою кількістю чиновників підготували документ, у якому містилася загальна інформація про деталі інциденту, включаючи руйнування даху 4-го реактора. Також у тексті були прописані рівні радіації: 1000 мікрорентген на секунду близько ЧАЕС і 2-4 мікрорентген в місті. Ці дані були уявними, ситуація набувала все більших обертів.

Тим часом, Серафим Воробйов, начальник штабу цивільного захисту ЧАЕС, передав нові показники радіації, у які Брюханов відмовлявся вірити. Він наказав йому доповісти про ситуацію у Штаб цивільного захисту в Києві та нікому не говорити про отримані висновки. Справа в тому, що Брюханова турбувала навіть не станція, а Прип'ять. Питання евакуації він підіймав не раз, але цю ідею не брали до уваги, щоб не знімати паніки та тримати ситуацію під контролем.

До того ж, перший звіт, представлений ЦК Компартії базувався виключно на доповідях, що були надані директором ЧАЕС, тим самим покладаючи на нього велику відповідальність.

Уже згодом міські та партійні чиновники звинуватили Брюханова в тому, що він не надав їм точних даних. У липні 1987 року в чорнобильському будинку культури відбулося показове закрите засідання суду, на якому директорові станції, Віктору Брюханову, винесли 10 років в'язниці, причиною аварії було визнано людський фактор.

Керівник: Дегтярьов С.І., зав. каф., історії

ЗВЕРТАННЯ В ДИСКУРСІ ПЕРШОЇ ЛЕДІ УКРАЇНИ ОЛЕНИ ЗЕЛЕНСЬКОЇ

Бондар А.А., учениця Конотопського ліцею №1, вихованка
Конотопської міської Малої академії наук учнівської молоді.

Перша леді України Олена Зеленська ретранслює свою політику через залученість у публічних заходах або ж активність у соціальних мережах. Основну роль у промовах і дописах відіграє мова і майстерність її використання в дипломатії. Найцікавішим є ораторський стиль мовлення, а відтак і форми звертання, які вживає перша леді у своїх виступах. Проте різні аспекти політичного дискурсу, різновидів та особливостей звернень, якими користується Олена Зеленська у своїх промовах, ще не були достатньо досліджені та систематизовані. Цим і визначається актуальність теми дослідження.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що у ній здійснена спроба ґрунтовного мовного аналізу та систематизації звертань у мовленні першої леді України Олени Зеленської. Дослідження є самостійним, уведено в науковий обіг новий зібраний мовний матеріал.

Парадигма звертань у промовах Олени Зеленської доволі розлога, але не широко представлена у політичному дискурсі. Ми виділили, проаналізували та систематизували звертання, промоніторивши офіційні сторінки Олени Зеленської у мережі фейсбук, інстаграм, телеграм-канали, ютуб-канали та офіційний канал Офісу Президента України. При цьому ми враховували повтори звертань однієї лексичної форми у різних виступах, адже одна і та ж форма апеляції може відрізнятися за стилістичною функцією. Типологізуючи їх за структурою й семантикою, урахували такі категорійні ознаки звертань:

- 1) кількість компонентів, їх частиномовна приналежність;
- 2) морфологічний вияв.

На першому етапі дослідження було здійснено класифікацію звертань у промовах і виступах Олени Зеленської за структурою та виділено однокомпонентні конструкції (непоширені звертання) та багатоконпонентні (поширені). Дійшли висновку, що однокомпонентні звертання трапляються рідко - у 3% від загальної

кількості із проаналізованих: «І я закликаю тебе, Британіє!». Основна частина засобів апеляції є багатокомпонентними (97%): «Шановна пані спікер, шановні члени Конгресу!», «Шановні представники та представниці світу!».

Окремо було здійснено аналіз для визначення частотності функціонування звернень за частиномовною приналежністю або моделями. Поширені звертання були утворені за п'ятьма шаблонами, серед яких найпоширенішою є модель «прикметник+іменник» (16 одиниць, 57% від загальної кількості звернень), наприклад: «Шановні друзі», «Дорогі друзі». Модель «іменник+іменник» представлена 6 одиницями, що складає 21% звертань, наприклад: «Леді і джентльмени», «Пані та панове». У традиційних сталих звертаннях реалізується модель «дієслово+іменник» (4 одиниці, 14%): «Вітаю, пані та панове», «Вітаю, друзі». Модель «дієслово+займенник» представлена 1 одиницею (3,6%): «Вітаю кожного і кожному». За моделлю «займенник+іменник» утворено 1 звертання (3,6%): «Ваші Королівські Величності, Лорде-Лейтенанте».

У досліджуваних виступах найуживанішими та досить широко представленими є такі морфологічні вияви вокативів:

- форма кличного відмінка множини: «Дорогі друзі, студенти, викладачі», «Дорогі вчителі». Усього 15 позицій.
- форма кличного відмінка однини: «Лорде-Лейтенанте», «Пані мер», що представлені 6 звертаннями.
- форма особового займенника «ви»: «Тому уважно слідкуйте за розкладом – і ви все встигнете» (13 позицій).

Отже, важливим елементом успішного ділового спілкування є використання кличного відмінка при звертанні до іншої особи у зверненнях, промовах і у приватних бесідах. Як елемент політичного мовлення, звертання є досить широким комунікативним і дискурсивним компонентом, завдяки якому Олена Зеленська реалізовує політичний дискурс.

Матеріали наукового дослідження можуть бути використані для подальшого дослідження звертань у сфері політичної комунікації або мовознавства, для навчання учнів ефективним публічним виступам та ораторському мистецтву.

Керівник: Івлева Є.Ю., керівник гуртка «Мовознавство»
Конотопської міської Малої академії наук учнівської молоді

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ В АВІАЦІЙНІЙ ГАЛУЗІ

Скарлупіна О. А., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

Область філологічних досліджень в галузі авіації постійно розширюється, що спричиняє оновлення та розширення авіаційної термінології. Семантичні та граматичні зміни, що виникають при формуванні нових термінів, найбільш виразно проявляються під час порівняльного аналізу. Міжмовні кореляції між термінологічними системами відображають особливості мовної картини світу, де наукове бачення проблеми та структура наукового мислення взаємодіють з лексичними, граматичними та стильовими нормами.

Мовлення авіаційних фахівців використовує авіаційну термінологію, яка є частиною науково-технічного дискурсу. З лексичного погляду, авіаційна термінологія включає словниковий фонд загальної науково-технічної термінології, а також радіотелефонну фразеологію та професійне жаргонне мовлення.

У терміносистемі англійської авіації переважна більшість термінів є запозиченими з інших мов або штучно створеними на основі грецької та латинської мов. Термінологи виділяють дві основні причини розвитку та формування термінів: в результаті більш глибокого вивчення відомих фактів або виявлення нових аспектів об'єктивної реальності а також розвиток цієї реальності, що призводить до виникнення нових подій, фактів або явищ [2, с. 47].

Більшість термінів української авіаційної терміносистеми також сформувалися на основі греко-латинських коренів (особливо це стосується термінів старих галузей) та термінології германських і частково романських мов. У сучасній українській термінології не рідко вживаються запозичені аббревіації, що не розшифровуються українською мовою, напр., укр. ОМ (англ. ОМ –outer marker) мало мати аббревіацію ДМ (дальній маркер) [1, с. 81]. Важливо відзначити, що більшість іншомовних слів увійшли до нашої мови з мов сусідніх країн, що можна пояснити історичними зв'язками України.

Збільшення довжини термінів-словосполучень, створених шляхом поєднання слів, призводить до розвитку абревіацій та скорочень як способів утворення термінів. Цей розвиток виражається у збільшенні кількості створених термінів і в скороченні їх матеріальної форми. Текстові скорочення використовуються для більш економного та зв'язного тексту при повторному використанні термінів.

Переклад текстів, пов'язаних з авіаційною тематикою і насичених спеціалізованою термінологією, має свої власні закономірності. На відміну від перекладу художньої літератури, де головна складність полягає в передачі психологічних та емоційних аспектів, переклад науково-технічних текстів, які часто не мають емоційного забарвлення, вимагає точного відтворення думки автора та збереження його стилю [3, с. 92]. Для успішного перекладу авіаційних текстів необхідно мати глибокі знання в галузі авіації та володіти відповідною термінологією. Порівняльні дослідження англійської та української авіаційної термінології у контексті перекладу дозволяють краще зрозуміти процес адаптації термінів до мовної системи, їх лексичні та семантичні особливості, що відкриває перспективи для подальшого вдосконалення лексикографічної бази.

Керівник: Степанов В.В., PhD 035 Філологія, асистент кафедри ГФ

1. Гільченко Р. Загальні аспекти нормалізації авіаційних термінів. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. 2002. Випуск 2. С. 75–84.
2. Єнчева Г.Г. Переклад авіаційних термінологічних абревіатур та акронімів у нормативно-технічній документації. Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики. 2012. Випуск 22. С. 44–52.
3. Межжеріна Г.В. Структурно-семантичні особливості авіаційних термінів-комполітів в аспекті перекладу. Науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних студентів: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 11–12 квітня 2013 р.). Київ, 2013. С. 89–91.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ФЕНОМЕНУ ПРОКРАСТИНАЦІЯ ЗА ОСТАННІ РОКИ

Дейнека К.І, студент; СумДУ, гр. ПЛ-31

У наш час прокрастинація стає все більш поширеним феноменом серед людей усіх вікових та соціальних категорій. Науковці зацікавлені у виявленні причин, наслідків та класифікації цієї проблеми. Проведено багато досліджень на тему прокрастинації, проте не існує єдиного погляду на неї. У даній роботі проаналізовані сучасні дослідження феномену прокрастинації з його різноманітними аспектами.

У монографії «Прокрастинація в конструюванні особистісного майбутнього», що була написана у 2018 році, М.С. Дворник виявляє такі типи відтермінування виконання завдань у студентів: конструктивний, конвенційний, енергозберігальний, спорадичний, шаблонний, трендовий та комунікативний. Дослідниця констатує, що прокрастинація залежить від спрямованості особистісного майбутнього [1]. О. Журавльова у своїй статті 2020 року, під назвою «Конструювання когнітивно-рефлексивного виміру моделі особистості прокрастинатора», розглядає прокрастинацію як складний феномен з розгалуженою структурою. Науковиця, внаслідок емпіричного дослідження, виявляє, що прокрастинатор має емоційні переживання та відхилену від норм поведінку внаслідок нерациональних переконань, що стосуються внутрішніх та зовнішніх процесів [2]. У статті «Дослідження феномену прокрастинації у юнацькому віці», що В.Г. Рудь написав у 2019 році, виявлено, що прокрастинація притаманний більше особам юнацького віку, ніж дорослим. Також, Дослідник доводить у статті, що описаний феномен залежить не від гендеру, а від рис особистості, таких як висока тривожність та страх невдач [3]. Наслідки прокрастинації описані у статті «Позитивні наслідки особистості, яка стикається з позитивними або негативними наслідками прокрастинації», написаної у 2023 році Ю.В. Рудоманенко. Авторка описує, що виявлення позитивних та

негативних наслідків прокрастинації можливе тільки при наявності суб'єктивної оцінки прокрастинатора. Натомість, Ю.В. Руденко класифікує наслідки феномена як особистісні, міжособистісні та соціальні [4]. Особливістю статті «Феноменологічне поле прокрастинації особистості», написаної у 2023 році Н.В. Назарчуком, є те, що прокрастинація у ній розглядається не як паталогія, а як норма, тому свідоме відкладання важливих справ автор пропонує розглядати як лінощі, погана звичка, спроба уникнути неприємних завдань або напруги, отримати задоволення від виконання завдань з дефіцитом часу. Автор доходить висновку, що причини, прояви та наслідки прокрастинації у різних вікових категоріях людей є різними, проте цей феномен може проявлятися пасивно та активно [5].

Отже, можна зробити висновок, що прокрастинація є досліджуваним феноменом серед українських науковців та вивчається в усіх аспектах його прояву.

Керівник: Данілова Д.Е., *викладач-стажист*

1. Дворник М. С. Прокрастинація в конструюванні особистісного майбутнього: монографія. Інститут соціальної та політичної психології НАПН України. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2018. 120 с.
2. Журавльова, О. Конструювання когнітивно-рефлексивного виміру моделі особистості прокрастинатора. Збірник наукових праць "Проблеми сучасної психології", (47), 2020. С. 48–70.
3. Рудь Г. В. Дослідження феномену прокрастинації в юнацькому віці. Психологія: реальність і перспективи. 2019. № 12. С. 190–196.
4. Рудоманенко Ю. В. Психологічні особливості особистості, яка стикається з позитивними або негативними наслідками прокрастинації. Вісник Донецького національного університету імені Василя Стуса. Серія Психологічні науки. 2022. № 1(1). С. 24–30.
5. Назарук, Н. В. Феноменологічне поле прокрастинації особистості. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія, (4), 2023. С. 61-65.

ДЕСТРУКТИВНА – ПРОПАГАНДА ЯК СПОСІБ ВПЛИВУ НА СВІДОМІСТЬ ЛЮДИНИ

Власенко Д. О. *студент*; ВСП МК СумДУ, гр. 213-ж

Пропаганда – це ідеологічна діяльність, спрямована на зміну поглядів, переконань, стереотипів у певної групи осіб. Вона в усі історичні періоди активно використовувалася для досягнення найрізноманітніших цілей. У 2024 році чорна пропаганда все ще активно використовується в російсько-українській війні, що робить тему дослідження актуальною.

За однією з типологій науковці поділяють пропаганду на три види: чорну, білу, сіру. Біла спрямована на дотримання гармонії та злагоди. Сіру не можна вважати ані позитивною, ані негативною, а чорна пропаганда – це вид маніпуляції, при якому використовується безліч прийомів пов'язаних з перекручуванням та фальсифікацією даних. У нашій розвідці зосередимо увагу на чорній пропаганді.

Джерелом дослідження послугував фільм «Пригрів» (оригінальна назва «Солнцепёк») (2021), режисер – Максим Бріус. Кінострічка демонструє події 2014 року, але знята в 2021.

Фільм описує ситуацію, де "українці-бандерівці", прагнучи до Європи, вступають у конфлікт із мирними жителями Донецька та Луганська, які не погоджуються з цим. Починаються воєнні дії. Українських військових висвітлюють як безжальних катів, що ненавидять російськомовних українців та принижують їх шляхом цькування та насилля.

Цей фільм фактично є зразком чорної пропаганди. Режисер стверджує, що стрічка відображає реальні події, хоча доказів цьому немає. Можна зробити висновок, що фільм показує події інакшими, далекими від дійсності. Прочитавши коментарі, в яких люди діляться своїм співчуттям, сумом, гордістю за воєнних, розуміємо, що чорна пропаганда може впливати на свідомість людини, навіювати певні емоції та переконання.

Керівник: Дяговченко Л. С., викладач ВСП МК СумДУ

ОСОБЛИВОСТІ СПІВВІДНОШЕННЯ ПРИВАТНИХ І ПУБЛІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Новгородська Д. Р., студентка; СумДУ, гр. П-31

Умови воєнного або надзвичайного стану вимагають уважного збалансування між захистом прав та свобод громадян і необхідністю забезпечити безпеку і стабільність у країні. В таких умовах приватні та публічні інтереси можуть конфліктувати. Влада повинна дбати про те, щоб заходи, вжиті в рамках режиму воєнного стану, не порушували фундаментальні права і свободи громадян, і водночас забезпечували ефективність дій для гарантії безпеки та стабільності.

Указом Президента України № 64/2022 від 24 лютого 2022 року на всій території України було введено воєнний стан. [1] Основним нормативно-правовим актом, який регулює застосування режиму воєнного стану в різних сферах, є Закон України «Про правовий режим воєнного стану». [2]

Наразі в Україні строк дії воєнного стану в черговий раз продовжено. У таких обставинах публічні інтереси в основному спрямовані на забезпечення безпеки суспільства та протидію російській агресії. Але при цьому деякі заходи, які є необхідними в такій ситуації, не завжди отримують позитивний відгук серед населення. Тому необхідно встановити чіткі критерії та знайти вагомі аргументи їх застосування. Для прийняття таких заходів можуть враховуватися наступні критерії:

- загроза національній безпеці, за яким обґрунтована і реальна небезпека, передбачає вжиття невідкладних термінових заходів;
- забезпечення захисту основних прав і свобод, передбачених Конституцією;
- легітимність і легальність, що визначається обґрунтуванням необхідних обмежень в рамках законодавства;
- координація заходів, що передбачає забезпечення співпраці та узгодження дій між різними гілками влади, органами державної влади та військовими формуваннями задля безпеки та захисту суспільства;

- співвідношення публічних та приватних інтересів, що визначається балансуванням і врахуванням інтересів суспільства та приватних осіб при встановленні тих чи інших видів обмежень.

Такі критерії можуть служити основою для розробки правових норм та політичних рішень. Вони спрямовані на обмеження публічних та приватних інтересів з урахуванням принципів справедливості та легітимності.

В режимі дії воєнного стану суспільство зіштовхується із серйозними випробуваннями. Необхідно узгодити приватні інтереси громадян з необхідністю забезпечити загальну безпеку та порядок у країні. Зважаючи на це виникає нагальне завдання – зберегти баланс між правами та інтересами окремих осіб та колективними потребами суспільства загалом. Більшість обмежень стосується особистих немайнових прав, таких як, наприклад, свобода пересування. Додаткові обмеження включають заборону участі у мирних зібраннях та інших масових заходах, введення спеціальних обмежень на перебування у громадських місцях, світломаскування та інші.

Важливим аспектом є встановлення збалансованості та обґрунтованості заходів, з метою уникнення непропорційного втручання у права та свободи громадян. Разом із тим, узгоджений підхід до впровадження обмежень, враховуючи принцип верховенства права, гарантує дотримання основних прав людини та правових стандартів навіть у надзвичайних обставинах.

Керівник: Маланчук Т. В., к.ю.н., ст.викладач кафедри МЄППП ННІП

1. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022 за №64/2022 Електронний ресурс. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text> (дата звернення 10.12.2023)
2. Про правовий режим воєнного стану: Закону України від 12.05.2015 за № 389-VIII. Електронний ресурс. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення 22.12.2023)

МАНІПУЛЯЦІЯ МАСАМИ ЧЕРЕЗ МЕДІА: МЕТОДИ ТА ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО

Бабич В. В., студентка; СумДУ, гр. Ю-33

Сьогодні за допомогою масмедіа легко впливати на громадськість та формувати необхідні ідеї та думки. Науковці використовують поняття «маніпулювання» для позначення здатності керувати поведінкою людей шляхом цілеспрямованого впливу на суспільну психологію, свідомість та інстинкти [1, с. 109]. На відміну від переконання, маніпуляція працює зі свідомістю приховано. Щодо обману, то це умисне або неумисне введення в оману, твердження, що не є істинним. Маніпуляція ж «не бреше відверто, а скоріше спрямовує мисленнєві процеси людини в потрібному для маніпулятора напрямку [1, с. 109].

Учені поділяють маніпулятивний вплив на психіку людей на два етапи. На першому створюється атмосфера довіри, коли треба зруйнувати присутні психологічні установки іншої сторони та бар'єри, що перешкоджають сприйняттю подальшої інформації. Завдання другого етапу – «привернути увагу до переданого повідомлення, викликати інтерес і вплинути інформацією» [1, с. 110].

Маніпуляція здатна через медіа ефективно впливати на свідомість людей. Інтелектуальна рецепція, тобто здатність розуму сприймати вже існуючі ідеї та погляди, підтримується стимулами, які впливають на органи чуття людини і зберігають яскраві образи. На цьому принципі побудовані передвиборчі PR-кампанії в багатьох країнах. Так, у США зі зміною президентів з'являються нові гасла на кшталт: «A Leader, for a Change» (Дж.Картер, 1977); «We stand at Armageddon and fight for the Lord» (Р.Рейган, 1981); «It's Time to Change America» (Б.Клінтон, 1998); «Yes We Can» (Б.Обама, 2009). Гасла не містять конкретних обіцянок, але їхня роль полягає в тому, щоб дати виборцям надію на зміни на краще. Українські кандидати вибудовують свої програми, керуючись схожими принципами [2, с. 172-173].

Загалом маніпулятивні практики використовуються давно. Так, під час державного перевороту у Чилі в 1973 р. була використана техніка «буденної розповіді», коли потрібно було зробити громадськість байдужою до дій спецпідрозділів Піночета. Цей прийом переважно застосовують, коли необхідно привчити суспільство до негативної та жорстокої інформації, до кривавих убивств та усіяких звірств. Щоденно телеведучі повідомляють без емоцій про найжорстокіші

злочини як про нормальну ситуацію. За певний час прослуховування новин людина адаптується, звикає до таких повідомлень і не реагує на них. Ось тут і спрацьовує момент звикання. Натомість важливість того, що сталося, применшується, а подія вважається несуттєвою [2, с. 148].

Маніпулятивні впливи діють надто ефективно. І. Левицька пише: «Медіа-маніпуляція – це вид психологічного впливу, що здійснюється через пресу, радіо, телебачення, інтернет, кінематограф, звуко- та відеозаписи, відео- та телетексти, рекламні щити та панелі, домашні відеоцентри, що поєднують телевізійні, телефонні, комп'ютерні та інші лінії зв'язку, соціальні мережі, та призводить до пробудження в об'єкта впливу намірів, які змінюють його бажання, настрої, поведінку, погляди» [3, с. 214]. Маніпуляції у медіа можуть частково викривляти реальність або бути спеціально створеними.

Негативну роль відіграють такі матеріали під час повномасштабного вторгнення РФ в Україну, бо основна ціль російської пропаганди – антиукраїнська риторика, виправдання збройної агресії проти нашої країни, а також підсилення її впливів на міжнародному рівні. Звідси й телесюжети на зразок розп'ятого хлопчика, дискредитація політичного й військового керівництва України, використання вразливих тем. Водночас для країни, яка зазнає «атаки», надто складно боротися недостовірними матеріалами, адже вони розповсюджуються швидше, ніж вдається їх спростувати чи заблокувати.

Отже, медіа-маніпуляції є ефективним засобом впливу на людей та потужним інструментом формування певних поглядів та думок, тому варто навчати людей медіаграмотності.

Керівник: Жиленко І. Р., *професор*

1. Германова А. В., Куцевська О. С. Методи маніпуляції масовою свідомістю в ЗМІ. Мас-медіа України на зламі епох: реалії та перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. 2018. С. 107–116.
2. Сугестивні технології маніпулятивного впливу: навчальний посібник / за заг. ред. Є. Д. Скулиша. 2-ге вид. Київ: Вид. дім «СКІФ», 2023. 248 с.
3. Левицька І. М. Маніпуляція у міжособистісній взаємодії: поняття та зміст. Вісник Національного університету оборони України: Питання психології. 2014. № 6 (43). С. 212–216.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТЕМПЕРАМЕНТУ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ПІДЛІТКІВ

Бобракова Є.О., учениця 8 класу Конотопського ліцею № 10

Підлітковий вік характеризується бурхливим психофізіологічним розвитком та підвищеною емоційною чутливістю. Цей вік ніколи не був простим. Але реалії сьогодення створили додаткові стресові ситуації для сучасних підлітків.

Реакція підлітків на стресові ситуації різноманітна. Деякі діти зібрані і спокійні, хтось потребує підтримки, комусь достатньо поговорити, а деякі взагалі замикалися в собі. Ці індивідуальні відмінності зумовлені їх темпераментом.

Знання специфіки типу темпераменту та рівня стресостійкості дозволить нам бачити і розуміти реакції підлітків на стресові ситуації залежно до типу темпераменту. Тому ця тема є актуальною.

У результаті теоретичного аналізу дослідження темпераменту та стресостійкості встановлено, що стресостійкість підлітків – можна розглядати як уміння долати труднощі, сприймати власні емоції, розуміти настрої оточуючих, проявляти витримку.

З'ясовано, що темперамент багато в чому визначає потенційну стійкість до стресів організму.

Отже, під темпераментом варто розуміти індивідуально своєрідні властивості психіки, що характеризують динамічні особливості перебігу психічних процесів та поведінки людини, їх силу, швидкість, виникнення, припинення та зміну.

Визначено загальні реакції підлітків на стресові ситуації залежно до типу темпераменту.

За підсумками емпіричного дослідження типу темпераменту та стресостійкості підлітків, можна відзначити такі закономірності (таблиця 1).

За методикою, спрямованою на визначення типу темпераменту за Г. Айзенком, зафіксували домінування – сангвіністичного типу темпераменту у 43%.

За методикою, скерованою на виявлення рівня схильності підлітків до розвитку стресу та тривожності Дж. Тейлором та Т. Немчиновим визначено, що у 55% підлітків низький рівень стресу, що означає

високу стресостійкість.

За методикою Д. Холмса та К. Раге для визначення рівня стресостійкості ми бачимо, що більшість підлітків показали велику кількість балів 55%, що означає високий рівень стресостійкості.

Таблиця 1. Результати дослідження типу темпераменту, рівня схильності до стресу та рівня стресостійкості.

Дослідження типу темпераменту за Г. Айзенком								Діагностика схильності до розвитку стресу, тривожності за Дж. Тейлором та Т. Немчиновим	Дослідження рівня стресостійкості за Д. Холмсом та К. Раге
Шкала "інтроверсія - екстраверсія" та "нейротизм - емоційна стабільність"				Тип темпераменту					
Нейротизм	Емоційно стійкі	Екстраверсія	Інтроверсія	холерик	флегмати	сангвінік	меланхолік		
37,5%	62,5%	67,5%	32,5%	25%	20%	43%	12%	низький рівень 55%	висока стресостійкість 50%
								середній рівень 20%	порогова стресостійкість 30%
								високий рівень 25%	низька стресостійкість 20%

Тож у результаті аналізу емпіричних досліджень встановлено, що особливості темпераменту та стресостійкість можуть бути взаємопов'язаними. Чим більше у підлітків буде виражений тип темпераменту сангвініка та флегматика, тим вища у них буде стресостійкість. Чим більше у підлітків буде виражений тип темпераменту холерика, меланхоліка тим нижча у них буде стресостійкість.

Керівник: Тимчук Н.С., асистент вчителя, Конопотського ліцею №10 Конопотської міської ради Сумської області.

1. Мельничук О.Б., Психологічна діагностика: К, видавництво «Каравелла», 2023
2. Степова А. С. Психологічні особливості стресостійкості осіб юнацького віку. Молодий вчений. 2018. №9 (61). С. 314-319
3. Симонов П.В., Ершов П.М. Темперамент. Характер. Личність.– М., Наука, 1984.

РІВЕНЬ ТРИВОЖНОСТІ ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Чаленко М.О., *учениця*; КУ Сумська ЗОШ №24, 10-А клас

Війна має катастрофічний вплив на здоров'я і добробут націй. До наслідків війни відносять тривалу психологічну і фізичну шкоду дорослим і дітям, і як підсумок, зменшення репродуктивного і генетичного потенціалу нації. Тривожність, що виникає в умовах війни, може мати довгострокові наслідки для психічного і фізичного здоров'я, тому проводити моніторинг та контроль рівня тривожності у підлітків є важливим аспектом для попередження патологічних станів у них.

Нашою метою було дослідити рівень тривожності підлітків в умовах війни. Тривожність – індивідуальна психологічна особливість, що проявляється у схильності людини часто переживати сильну тривогу з незначних приводів. Оцінивши реактивну (РТ) та особистісну тривожність (ОТ), можна спрогнозувати здатність дитини впоратися зі стресом. РТ – це тривожність, що виникає в нас за певних обставин, тоді як ОТ є «хронічною» і виникає незалежно від обставин.

Нами було проведено дослідження на базі Сумської ЗОШ № 24, під час якого за Шкалою самооцінки тривожності Ч. Спілбергера і Ю. Ханіна [1] було проаналізовано рівень тривожності 140 учнів 6-11 класів, серед яких 82 дівчини і 58 хлопців. Результати тестування засвідчили, що високий рівень РТ властивий 41,5 % досліджуваних, а ОТ – 29,3 %. При цьому дівчат із високим рівнем РТ вдвічі більше, ніж хлопців – 54,9 % проти 22,4 % відповідно, а високий рівень ОТ, навпаки, більш властивий хлопцям – 50,0 % проти 29,3 % у дівчат відповідно. Отже, дівчата бурхливіше реагують на конкретну подію, а хлопці більш стримані в моменті, проте частіше за дівчат «накопичують» комплекс негативних емоцій, що виливається у високий рівень ОТ.

Керівники: Густей Т. П., *учитель біології Сумської ЗОШ № 24;*
Пташенчук О. О., *керівник гуртка Біологія ОЦПО та РТМ*

1. Вовканич М. Д. Технології соціально-психологічної роботи з клієнтами, які схильні до суїциду. Ужгород: УНУ, 2002. 122 с.

ВПЛИВ ЗМІ НА РОЗВИТОК ГРОМАДСЬКОЇ ПОЗИЦІЇ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ЧАСТИНА МАСОВОЇ ПСИХОЛОГІЇ

Юр'єва В.С., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-31

Актуальність порушеного питання обумовлено необхідністю змін сучасних мас-медіа на користь сприятливого формування психологічної бази цінностей дітей задля становлення національної ідентичності та громадської самосвідомості, через надання об'єктивних фактів та думок різних сторін конфлікту; поширенням та залученням дітей до громадської діяльності.

Мета тез – проаналізувати вплив медіа на свідомість дітей в умовах війни.

Питаннями впливу ЗМІ на розвиток молодого покоління займалися українські та зарубіжні (А. Москаленко, К. Журба, І. Зверева, О. Вовчик-Блакитна, А. Д. Шпагіна, Л. Коваль, О. Белінська, В. Бутова, А. Войскунський, С. Якимов, К. Янг).

Через наслідування дорослих діти будують психологічну базу ціннісних орієнтацій. Тому у досягненні мети – сформувати свідомих патріотів, допоможе донесення через медіа важливості спільних зусиль задля відстоювання цілісності України. «Що більше дитина ототожнює себе з персонажем, то більше побачене впливає на неї...Тенденція використовувати образ дитини в медіа зумовлена тим, що ці образи здатні чинити потужний вплив, оскільки зачіпають життєво важливі глибинні психічні засади людини» [2].

По-перше, популяризація волонтерства та громадської активності. За допомогою інтернету та соціальних мереж діти мають змогу долучатися до волонтерської роботи, отримувати важливі знання та навички, а також долучатися до спільних громадських ініціатив. Дитяче волонтерство набирає обертів. Станом на 2022 рік частка волонтерів серед молоді становить 40% [4]. Зокрема, відео репортажі та інші медійні матеріали підтримують і популяризують діяльність молодих волонтерів, що впливає на формування позитивного ставлення до волонтерства в цілому.

По-друге, психологічна підтримка морального духу. Весною 2021 року UNICEF запустили проєкт «Поезія заради миру» до Міжнародного дня поезії [3], де діти мали змогу висловити свої думки та переживання через власну творчість. Такі проєкти дозволяють дітям знайти спосіб виразу себе та знайти підтримку у своїх рідних та оточення, що важливо для їхнього психологічного благополуччя.

Навіть у контексті інформаційної війни, медіатехнології можуть відігравати позитивну роль, сприяючи у долученні дітей до боротьби на інформаційному просторі та виявляти публічну активність за допомогою спеціалізованих інструментів, як от Telegram-канал IT ARMY of Ukraine. Це може зміцнити віру в власні можливості та відчуття громадянської приналежності, сприяючи формуванню цілеспрямованої громадянської позиції.

Як зазначає О. В. Блакитна: «дитина, яка знає, що батьки, брати, сестри виходять боронити свою свободу, і має можливість побачити ці історичні події на власні очі, отримує незамінний особистісний та громадянський досвід» [1].

Отже, сучасні медіатехнології відкривають нові можливості для формування громадської свідомості у дітей, що стимулює їхню участь у волонтерській та громадській діяльності, підтримує їх психологічний стан та сприяє вияву громадянської активності в умовах сучасного інформаційного середовища.

Керівник: Данілова Д. Е., *викладач-стажист*

1. Психологічні чинники впливу ЗМІ на формування особистості сучасної молоді. Л. М. Король, С. М. Максимець. Наука і освіта. 2014. № 5. С. 157- 162. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2014_5_30
2. Діти в медіа: як висвітлювати й дотримуватися правил. Спеціальний звіт. К., ГО «Телекритика», 2016. 48 с.
3. "Поезія заради миру". UNICEF. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/stories/poetry-for-peace-2021>
4. Ukrinform. Частка волонтерів серед молоді за рік зросла удвічі. Укрінформ - актуальні новини України та світу. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3702112-castka-volonteriv-sered-molodi-za-rik-zrosla-udvici.html>

КРОСКУЛЬТУРНІ АСПЕКТИ ХУДОЖНЬОГО ПЕРЕКЛАДУ

Дудченко М.А., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

Упродовж останніх років перекладознавство стрімко розвивається. Це можна пояснити інтенсивним розвитком міжнародних відносин, всеосяжною глобалізацією наукової, культурної та соціально-економічної сфер, а також поглибленням інтеграції до світового навчального простору. Як результат, ця еволюція сприяє постійному обміну набутими знаннями та культурною спадщиною. Художній переклад є яскравим прикладом міжкультурної взаємодії в цьому багатогранному контексті.

Дослідження впливу художнього перекладу на міжкультурну взаємодію сприяє розвитку перекладацької теорії та практики. Вивчення даної теми дозволяє виявити нові проблеми та задачі, з якими стикаються перекладачі, і знайти шляхи їх вирішення. Завдяки цьому підвищується якість перекладів і робить їх доступнішими для читачів із різних країн.

За словами українського дослідника М. Шемуди, художній переклад є взаємовпливом та взаємодією різних культур, з яких походять тексти оригіналу й перекладу. Даний вплив охоплює всі аспекти життя, відображені в художньому творі, включаючи своєрідність оригінального твору та його національний колорит. Очевидно, що перекладна література є найбільш виразним проявом взаємодії з чужими культурами завдяки особливому матеріалу цього мистецтва – мові [1].

Відомий український перекладознавець та письменник О. Кундзіч зазначив, що художній переклад йде в одному потоці та напрямку з оригінальною творчістю, він збагачує культуру народу та сприяє розвитку мови. При перекладі твору перекладач шукає засоби вираження, що приховані у власній мові, іноді використовуючи нові переносні значення, створюючи лексичні поєднання та крилаті вислови, щоб влучно передати образ. Засобами своєї лексики він впроваджує нові концепції переносячи способи виразності, такі як лаконізм, інструментовки, образна типізація та емоційне насаження. Цим перекладач сприяє освоєнню культури іншого народу через

використання засобів своєї мови, розширюючи культурні горизонти та збагачуючи власну мову для свого народу [2].

Художній переклад – це мистецтво передачі письмового твору з однієї мови (вихідного тексту) на іншу (текст перекладу) зі збереженням його літературних цінностей, що виходить за межі простого дослівного перекладу речень. Він виступає у ролі своєрідного містку між культурами, передаючи не лише зміст, а й соціальні, історичні та символічні особливості, притаманні культурі оригіналу.

Художній переклад має важливе значення для збереження культурної ідентичності різних народів. Перекладач повинен вміти передати не лише мовні, а й культурні особливості тексту, щоб забезпечити його автентичність. Це особливо актуально для перекладів творів, заснованих на фольклорі, міфології, історії та інших аспектах культури.

Цей складний процес вимагає від перекладача вміння орієнтуватися в складній системі культурних відмінностей, що створює унікальний комплекс викликів і можливостей міжкультурного обміну.

Під час міжкультурної комунікації відбувається не тільки обмін інформацією, а й взаємне збагачення, що стимулює розвиток обох культур. Художній переклад відіграє ключову роль у цьому процесі, надаючи можливість формувати та розширювати власну культуру через дослідження, вивчення, усвідомлення та запозичення досягнень інших культур.

Таким чином, сам перекладач виступає посередником у встановленні культурних зв'язків і допомагає долати мовні бар'єри для встановлення контакту.

Керівник: Ущатовська І. В.,
ст. викладач кафедри германської філології СумДУ

1. Шемуда М. Г. Художній переклад як важливий чинник міжкультурної комунікації // Філологічні науки. – 2013. – Книга 1. – С. 164–168.
2. Кундзіч О.Л. Стан художнього перекладу на Україні. URL: <https://odes-transl.com/index.php?page=kundzich-olexa>

CAFFEINE DEPENDENCE

Nazarenko D.O., *student*; Sumy School No. 24.

Caffeine is a psychoactive substance which is used widely in the world. There exists an opinion that the majority of people who drink caffeinated beverages in high doses without sufficient knowledge of the effects may develop caffeine addiction and withdrawal symptoms.

Local coffee drinking has become widespread in Western countries such as the United States and Canada. Consuming low to moderate doses of caffeine is generally beneficial and prevalent means for alertness and wakefulness. The regularity of caffeine intake scales up to 80-90% in the United States, particularly among adolescents and young people. Average doses of caffeine (including coffee, tea, energy drinks, etc) are above 85-250 milligrams, leading to body strengthening and weight loss, caused by high levels of neuromodulator called dopamine due to breaking adenosine imposes.

Neurostimulation of the neurochemicals in the brain called dopamine (pleasure hormone) and acetylcholine provides access to the reward pathways fostering regions of the prefrontal cortex. Nevertheless, the long-term effects of chronic consumption on the brain's functional networks are still a mystery for scientists. During an experiment (done by Nature Publishing Group) the participants were divided into two groups according to their caffeine consumption habits: coffee drinkers (CD) and non-coffee drinkers (NCD). The participants went through scanning by functional magnetic resonance imaging (fMRI). Afterward, a neuroimaging evaluation showed a constant decrease in somatosensory and limbic networks during CD participants' relaxed state of mind and longer lifetime of a functional network. On the other hand, the NCD group did not demonstrate any change in brain activity to prevent strong stress response even further. Above all, all dissimilarities depended on the frequency of caffeine consumption and the current mind patterns.

Despite this, caffeine is known as a potential antagonist that affects the human nervous system. Also, caffeine and beverages block the adenosine receptor and keep people from feeling sleepy. The effectiveness of caffeine is immediate, as long as it reaches the peak level of blood within 30-60 minutes after ingesting the first dose. According to the data, coffee

evaluates almost 54% of the caffeine consumption while tea (black tea in particular) has a 43% average dose. Therefore, the circadian rhythms can be disrupted if a person ingests caffeine 6 hours before sleep time.

Caffeine-including beverages reduce sleep pressure allocated as a homeostatic wake-sleep regulation. The following action provides the stimulus to the central nervous system (CNS) with a resulting decrease in the perception of exhaustion and sleepiness. Scientists' recommendations lack precision because of the unknown effects of caffeine ingestion closer to bedtime or particular avoidance. However, according to recent statistics about caffeine and subsequent sleep, the data shows that consumption of coffee with a content of 107 mg per 250 mL would likely prevent a 9-minute reduction in total sleep in comparison with other beverages such as black tea with a content of 47 mg per 250 mL. As a key solution to a problem with sleep, the suggestions of rising cerebral adenosine concentrations with the action of caffeine blocking A1 and A2 receptors minimize the tendency for sleep. Also, a pattern of adequate caffeine intake exposes the central nervous system to the caffeine continuous thus making a person more caffeine-adapted. On the other hand, individuals who are not caffeine-adapted may experience increased hypertension.

Caffeine consumption can improve cognitive performance, aid in weight loss, and increase alertness. However, excessive use may disrupt sleep patterns and be harmful to the cardiovascular system. Despite its benefits, it is crucial to use caffeine in moderation to avoid negative consequences.

English language advisor: Skarlupina Yu.A.

1. CNS Neuroscience & Therapeutics. The neuroprotective effects of caffeine in neurodegenerative diseases: Vol.23, Issue 4. 2017. P. 272–290. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cns.12684>.
2. Overview of caffeine effects on human health and emerging delivery strategies. 2023. P. 2–5. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8247/16/8/1067>.
3. Molecular Psychiatry 26(11). Habitual coffee drinkers display a distinct pattern of brain functional connectivity. 2021. P. 1–7. URL: https://www.researchgate.net/publication/350998700_Habitual_coffee_drinkers_display_a_distinct_pattern_of_brain_functional_connectivity.

PROPAGANDA AS A MEANS OF MANIPULATION IN INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL WAR

Shakhova M.Y., student; Sumy State University, gr. PL-32

Mass media are an essential part of modern society and have a significant impact on the formation of individual views and values. Nowadays, Ukraine is in the center of the global information war, where the usage of information, in particular, an exact active work in the field of propaganda, is becoming a decisive tool for interstatic and interethnic struggle. Thus, researchers define propaganda as a strategic method of the information and psychological war, which includes a set of measures, such as persuasion, dissemination of ideas, opinions, doctrines, ideologies, gossips and other information (including disinformation) aimed at influencing the target audience to change its behavior and thinking.

The signs of propaganda are: 1) publicity and wide public coverage; 2) duality is a dual goal aimed not only at influencing the masses (for example, by spreading false information), but also at targeted disinformation (when the real state of affairs is concealed); 3) the usage of various means (images, print, speeches, symbols, slogans, etc.) that can cause controversy and provoke confrontation between opposing views; 4) complexity is the interaction with other methods of regulating the social behavior of the masses (e.g., administrative, economic pressure).

The following methods of propaganda are most often used in the Ukrainian political space:

1. Manipulation of consciousness, which involves the usage of covert methods of social and psychological influence on the subconscious mind of people. For example, the use of manipulative techniques in opinion polls and political advertising to change public opinion.

2. Falsification or simplification of history, used for political manipulation of society by distorting facts or distorting historical events. That is why it is difficult for people from the eastern regions to understand why Stepan Bandera is viewed positively as a national hero, as well as why Viktor Yushchenko recognized Roman Shukhevych as a hero of Ukraine.

3. Deception or self-censorship in the media, when information provided to the public maybe distorted or concealed in order to serve any political interests.

4. Pointing to a "sacrificial sheep" or enemy when specific persons, views or organizations are presented as enemy or dangerous to the public. During his 2019 presidential campaign, former President P. Poroshenko said: "There around the corner, especially when you are on your knees, is Putin, waiting for you."

"Repeated repetition" is also popular. A certain thesis, idea or slogan is covered many times on various information platforms until it enters the mass awareness and is accepted as a fact. This is the strategy followed by Russian propagandists. Starting in 2014, after the occupation of Crimea, slogans such as "The Crimea is ours!", "Nazis have come to power in Ukraine!", "The Ukrainians need to be saved" were actively spread in Russia and in the annexed Crimea.

Under the impact of information destruction, a person loses the ability for receiving the information adequately and think critically. The Ukrainian society, especially in the temporarily occupied territories, has long been and still is under the influence of "black" propaganda. Propaganda is constantly evolving and improving, especially in times of the war, which makes this issue very relevant. The active usage of various propaganda technologies by the enemy is designed to distort reality, cause fear, spread panic, undermine trust in the government in Ukraine and discredit the government in the eyes of the international community. Only the joint activities of the government, public organizations and the personal responsibility of each citizen can ensure a successful compartment from the destructive effects of enemy propaganda. Under such conditions, the Ukrainian people will be able to more effectively resist the aggressor country and remain resilient to a wide range of information threats.

Academic Adviser : Associate Professor, Ph.D. N.V. Malovana

1. V.F. Abdulova. Modern state propaganda: theoretical and applied aspects / V.F. Abdulova // PhD in Political Science: 23.00.02, 2007. P. 82-109
2. S. Prokopenko. (2022, 21 chervnia).Hebbels –zlyi henii propahandy [Goebbels is an evil genius of propaganda]. <https://was.media/2022-06-21-gebbels-zlij-genij-propagandi/>. (in Ukrainian).

ВПЛИВ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ НА ЗБАГАЧЕННЯ ЛЕКСИКИ

Заїка Віталіна, студентка СумДУ, гр. ПР-31

Українська мова є не лише засобом комунікації, але й ключовим чинником формування та вираження ідентичності народу. Для українців вона не просто складається зі звуків та слів. Вона є втіленням культурних, історичних та соціальних аспектів їхнього існування [3]. Усе, що мовці додають до своєї мови та поширюють серед інших носіїв, може з часом увійти до словників як норма мовлення.

Після початку повномасштабної війни, злочинів, терористичних актів та знущань окупантської армії над Україною, значна частина російськомовного населення виявила бажання спілкуватися та освоювати українську мову, віддавати перевагу мові тієї країни, де вони народились, вирости і проживають. [3]. Цей процес масово поширився по всій території нашої країни.

У період активної фази війни вплив нашої мови та мовлення став вирішальним, змінюючи їхню природу та витоки. Суспільство відчуло необхідність адаптації мови до нових реалій, визнаючи мовні зміни як один із проявів важливого перетворення української культури. У результаті активних військових подій, наша мова зазнала значних лексичних змін. Лексика стала багатшою. Вона відображає військову термінологію, а також слова і вирази, що відтворюють настрої, страхи, горе та героїзм, які виникають під час воєнного конфлікту. Ці зміни відображають вплив війни на психологію і емоційний стан нашого народу.

З метою полегшення сприйняття війни та вбивств, українці почали розмежувати своїх та чужих [1]. Це призвело до морального зниження значущості ворожих осіб, зміни їх ідентифікації та виправдання для себе їхнього усунення.

Один з прикладів такого зниження є назва *«орки»* – вигадана раса істот, яких зображують варварами зі звіриними рисами. Назва походить від латинського *«Orcus – Орк Disnater»*, це ім'я належить одному з античних римських богів смерті та підземного світу. [1]. Ця назва стала частиною культурного спадку і часто використовується для ідентифікації російських військових. Українці також часто вживають слово *«рашист»* яке походить від терміну *«фашизм»*. Це використання є історичним нагадуванням про біль та пам'ять, що й досі ранять український народ.

Українські медіа та користувачі соцмереж масово відмовляються використовувати велику літеру у слові «росія». Така практика тепер вважається відповідною нормам української мови, проте вона застосовується «тільки в неформальних текстах» [2].

Також слід зауважити, що українці в значній мірі розширили свій словниковий запас за рахунок таких термінів, як «міг», «пто», «балістика» та «артобстріл». Ці слова, раніше відносно невідомі або використовувані в обмеженому контексті, тепер стали необхідними елементами мовлення. Цей процес словотворення є прикладом того, як мова оживає та адаптується під впливом подій із сучасного контексту.

Трапляється, що українці широко використовують термін «фронт» у різних контекстах, долучаючи його для асоціацій із різними сферами життя. Схема проста: берете будь-яке слово, додаєте слово «фронт» – і тепер ви не просто займаєтеся спортом, а героїчно бороните Україну на спортивному фронті [4]. Однак, це ототожнення цивільних справ з військовими є некоректним, оскільки поняття «фронт» використовується для позначення місць, де відбувається активна воєнна діяльність, де кров проливається і страждають люди.

Отже, війна призвела до змін у лексичному складі, відображаючи нові реалії та виклики, що виникають під час воєнних подій. Мова стала не тільки засобом передачі інформації, але й виразником настроїв, страхів, горя та героїзму нації.

Керівник: Степанов В.В. (PhD 035 Філологія)

1. Блог Дяченка: Мова під час війни URL: <https://suspilne.media/culture/238617-blog-dacenska-mova-pid-cas-vijni/> (дата звернення 28.02.2024).
2. В Україні офіційно дозволили писати слово «росія» з маленької букви. URL: <https://mind.ua/news/20262971-v-ukrayini-oficijno-dozvolili-pisati-slovo-rosiya-z-malenkoyi-bukvi> (дата звернення 28.02.2024).
3. І. Яцик. Війна і мова: Вплив російського вторгнення на ставлення українців до чинників ідентичності. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/7cc7238d-2aba-4e8e-91c8-2a7e412d1dd4/content> (дата звернення 28.02.2024).
4. Телебачення Торонто. НЕ ІСНУЄ економічного, інформаційного та танцювального фронту. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Jd0O-htUSE0&t=333s> (дата звернення 28.02.2024).

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ ДІТЕЙ-ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ЇХ РІВНЕМ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ

Кабачок А.Д., слухачка секції психології Роменської МАНУМ

На сьогоднішній день проблема біженців та внутрішньо переміщених осіб в Україні набуває все більшої актуальності, адже воєнний конфлікт спонукає мирне населення покидати свої домівки та шукати порятунк у більш спокійних містах. Психологічні травми, зумовлені воєнними діями, мають довготривалі наслідки для психіки дітей. Одним із них може стати тривожність.

Отже, широкий спектр проблем та реалій життя ВПО обумовлює необхідність вивчення особливостей розвитку тривожності з метою попередження виникнення саморуйнуючої поведінки у цієї категорії дітей.

Згідно з глобальним дослідженням (International Journal of Environmental Research and Public Health, May 2022), люди з високим рівнем резильєнтності краще себе почувають у житті та мають вищі показники задоволеності життям. Саме тому, нам хотілося довести, що рівень резильєнтності взаємопов'язаний з рівнем тривожності. Це означає, що підвищення рівня резильєнтності має впливати на зниження тривожності.

Для доведення або спростування нашого припущення було здійснено теоретичний аналіз понять «тривожність» і «резильєнтність», а також охарактеризовано особливості їх прояву у дітей. Феномен тривожності перебував і перебуває у колі наукових інтересів багато відомих вітчизняних та зарубіжних науковців (З. Фройд, К. Хорн, Е. Фромм, С. Рубінштейн, А. Прихожан, Р.Мей, Ю. Ханін, Г. Айзенк, та інші). Дослідженням проблематики резильєнтності займалися: Дж. Боннано, Е. Вернер, Дж. Девідсон, К. Коннор, С. Мадді, М. Руттер, Р. Сміт С. Богданов, С. Бойко.

Теоретико-методологічним підґрунтям науково-дослідницької роботи стали праці таких вчених, як: Томчук С.М., Томчук М.І., Коқун О.М., Мельничук Т.І., Лазос Т.П. тощо. Далі ми дослідили взаємозв'язок тривожності з рівнями резильєнтності дітей внутрішньо

переміщених осіб з використанням методик «Шкала оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності» [1, с.100-103] та «Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10»[2, с.16-17].

Емпіричне дослідження проводилося з дітьми внутрішньо переміщених осіб з числа учнів шкіл Роменської територіальної громади Сумської області, зокрема це учні Роменського ліцею № 2, ім.акад.А.Ф.Йоффе, ЗОШ I-II ступенів № 6 та учасники, які долучились до дослідження через опитування, яке ми розповсюдили за допомогою Facebook (без зазначення навчального закладу). Всього було залучено 11 респондентів, з них хлопців – 5, дівчаток – 6. Вік – 10-15 років. З дітьми, які мали можливість працювати очно, робота здійснювалася на базі Роменського ліцею №2 ім.акад.А.Ф.Йоффе Роменської міської ради Сумської області (7 осіб), з рештою – за допомогою Google Форми.

Результати вивчення тривожності показали, що 36% опитаних мають високий рівень тривожності.

Аналіз результатів дослідження резильєнтності допоміг виявити, що 27% мають низький рівень; 9% – нижчий за середній; 46% – середній; та 18% – відповідно високий рівень.

Наступним етапом роботи стало порівняння отриманих даних за двома методиками.

Як виявилось, 36% учнів з високим рівнем тривоги – це 27% дітей, що мають низький рівень резильєнтності, 9% – нижче середнього; 46% респондентів з помірним рівнем тривоги мають середній рівень резильєнтності; 18% учнів з низьким рівнем тривожності – це 18% тих, що мають високий рівень резильєнтності. Таким чином було підтверджено, що резильєнтність та тривожність є взаємозалежними, а отже особливості прояву тривожності дітей ВПО залежать від рівня резильєнтності.

Керівник: Зубко Наталя Миколаївна, керівник наукової секції психології, Роменської МАНУМ.

1. Кокун О.М., Агаєв Н.А., Пішко І.О., Лозінська Н.С. Основи психологічних знань про психічні розлади для військового психолога. Методичний посібник. К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2018. 310 с.
2. Резилієнс-довідник: практичний посібник. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2023. 25 с.

АНГЛОМОВНІ ФІЛЬМОНІМИ ТА СПЕЦИФІКА ЇХ ПЕРЕКЛАДУ

Бурмістрова В. С., студентка; СумДУ, гр. ПР-31

З моменту свого зародження у кінці XIX століття кіноіндустрія невинно зростає. На сьогодні з'являється все більше і більше кінострічок, що робить актуальним питання перекладу їх назв. Фільмонім — різновид онімів, що слугують для позначення власних назв фільмів та виконують широкий спектр функцій: рекламні, культурні, номінативні та інші.

Труднощі перекладу фільмонімів полягають у виборі стратегії доместикації (одомашнення) або форенізації (очуження). Ці терміни були вперше вжиті мовознавцем Л. Венуті у 1995 році у його праці: “The Translator’s Invisibility: A History of Translation”. [3]

Представлені переваги обох способів та визначені фактори, від яких залежить вибір стратегії перекладачем. Такі включають:

- необхідність підкреслити/мінімізувати іноземний характер оригіналу;
- достатній/недостатній рівень лінгвокультурної компетентності цільової аудиторії фільму.

Перераховані такі переваги на використання доместикації:

- мінімізація іноземних лексичних запозичень в тексті забезпечує полегшення його розуміння для глядачів з різним рівнем культурної свідомості;
- відбувається збагачення мови перекладу за допомогою адаптації під неї іншомовних реалій.

Також запропоновані наступні плюси використання стратегії форенізації:

- складність пошуку релевантних за культурним та змістовим аспектами відповідників у різномовних системах, що вирішує застосування стратегії очуження;
- за рахунок форенізованого перекладу фільмонімів відбувається формування толерантності глядача до інших культур, розширення його лінгвокультурної компетентності.

Відмітимо, що окрім стратегії перекладу, застосовуються також і наступні тактики: прямий переклад, непрямий переклад,

трансформаційний переклад (трансформація), в рамках яких можуть вживатися прийоми транслітерації, транскрибування та ін. [2]

Перша тактика застосовуватиметься за умови того, що фільмонім не містить культурно специфічної інформації, яку потрібно адаптувати: *Oppenheimer* - Оппенгеймер, *Dune* – Дюна. Трансформація вживається у випадках, коли фільмонім необхідно змінити додаванням/вилученням лексичних елементів: *Killers of the Flower Moon* – Вбивці квіткової повні. Існують прямі та непрямі трансформації кінозаголовків. Основними видами трансформацій визначені наступні: опущення, контекстуальна заміна, додавання. [1]

Непрямим перекладом користаються за умови наявності у фільмонімі лексики без відповідників або ж необхідності забезпечення належного функціонування кінозаголовку в мові перекладу, коли вищезгадані прийоми не здатні дати цього результату: *Strays* – Кудлаті перці, *Ready or Not* – Гра в хованки.

Таким чином, можна зробити наступні висновки: в багатьох випадках переклад фільмоніму визначає подальшу долю кінострічки; основні складності відтворення назви фільму полягають у виборі стратегії одомашнення/очуження; залежно від намірів наблизити назву до власної культури чи занурити глядача в чужоземну, переклад може бути прямим, трансформаційним або непрямим.

Керівник: Ушаповська І. В.
кандидат філологічних наук, доцент, ст. викладач
кафедри германської філології СумДУ

1. Гнедкова О., Олефіренко К. Специфіка перекладу англomовних фільмонімів Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Том 33 (72) № 3, 2022. С. 153-158
2. Іваницька Н. Англomовні фільмоніми в українському перекладі Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Том 32 (71) № 4, Ч. 2 2021. С. 103-111
3. Venuti L. *The Translator's Invisibility: A History of Translation* New York : Routledge, 1995. 344 p.

НЕОЛОГІЗМИ В АНГЛОМОВНОМУ МЕРЕЖЕВОМУ СЛЕНГУ

Жиленко Я.П., студентка; СумДУ, гр. ПР-31/1

Соціальні мережі вже стали невід'ємною частиною нашого життя, вивівши навички стислого й зрозумілого викладу важливої інформації на новий рівень. Збільшення частки сленгізмів у мовленні й неологізація стали логічними наслідками повсякденного ужитку соцмереж. Зауважимо, що феномен сленгу філологи досліджували задовго до появи соціальних мереж (С. Пиркало, Л. Ставицька, І. Палагута, А. Гордієнко, Е. Partridge, J. Coleman, G. McGulloch, J. Green). Утім, враховуючи швидкість його розвитку на сучасному етапі, вивчення мережевого сленгу є постійно актуальним.

На сьогодні існує чимало визначень поняття «сленг». Так, Кембриджський словник подає такий варіант дефініції сленгу: «дуже неформальна мова, яка зазвичай використовується в усній, а не письмовій формі, особливо серед певних груп людей» [2]. Основною особливістю сленгу є його непостійність. Тобто слова, що до нього належать, виникають раптово і мають тенденцію або вийти з ужитку через деякий проміжок часу, або закріпитися в мові й увійти до словників. До останніх належать, наприклад, *to lend* – позичати, *buddy* – приятель, *fishy* – пов'язаний з нечесною, нелегальною діяльністю, *game* у значенні «план» тощо.

Сленг розвивається одночасно із суспільством, а тому в ньому логічно диференціювалися різні підтипи, до прикладу, підлітковий сленг, сленг американських коледжів, кокні, сленг представників вищого класу тощо [1]. Поява та розвиток Інтернету ознаменував появу мережевого сленгу, зокрема сленгу соціальних мереж.

Останніми роками особливо популярним став онлайн сервіс TikTok для обміну короткими відео на широку аудиторію. Стрімке розширення платформи стимулювало до розвитку навичок стислого подання текстової інформації без втрати смислу. У результаті такої потреби виникла безліч аббревіатур і словосполучень на позначення різноманітних понять та цілих словосполучень, звичні слова також набули нових значень. Розглянемо кілька поширених прикладів мережевого сленгу:

приклад	значення
<i>fyp</i>	стрічка рекомендованих відео у TikTok (від <i>for you page</i>)
<i>istg</i>	Богом присягаюся (від <i>I swear to God</i>)
<i>tysm</i>	щиро дякую (від <i>thank you so much</i>)
<i>rec</i>	рекомендації (від <i>recommendations</i>)
<i>eepy</i>	сонний (від <i>sleepy</i>)
<i>vanilla</i>	нудний, звичайний, базований
<i>no borax, no glue</i>	неможливий
<i>almond mom</i>	матір, яка нав'язує дітям свої нездорові звички харчової поведінки
<i>situationship</i>	період, коли дві людини офіційно не зустрічаються, але поводяться як пара
<i>slay</i>	досягти успіху у чомусь; мати чудовий вигляд
<i>nailed it</i>	вживається, коли хтось переміг або чудово впорався з поставленою задачею
<i>ate</i>	вживається, коли хтось зміг зробити щось круте

Сленг природно є наслідком мовного відображення стрімких та швидкоплинних суспільних змін, вирізняючи певні групи людей, які ним послуговуються. Одним із сучасних підвидів сленгу є мережевий сленг, який формується під впливом соціальних мереж, а надто - платформи TikTok. За необхідності подання важливої інформації в стислий час та обмеженому текстовому просторі постійно виникають усе нові сленгізми, закриваючи собою потребу вираження від звичайних явищ до цілих висловлювань. Метою майбутніх наукових пошуків вважаємо поглиблене вивчення шляхів утворення мережевих сленгізмів та подальше дослідження їх тематичних груп.

Керівник: Зінченко А.В., к. філол. н., асистент кафедри
германської філології

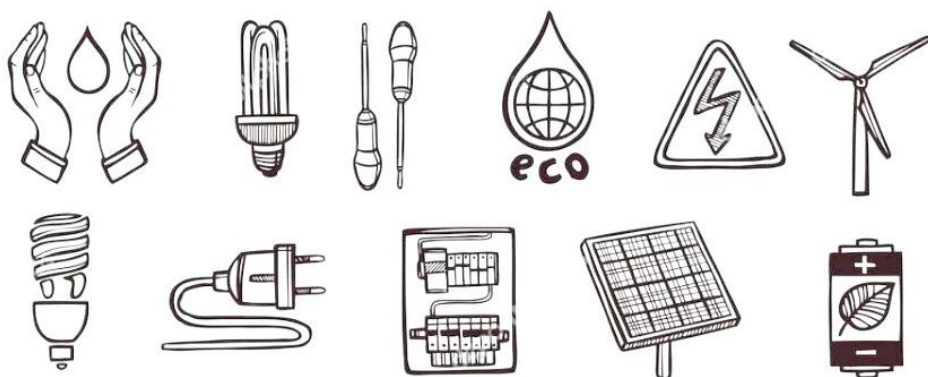
1. Agha A. Tropes of Slang. Signs and Society. Chicago, 2015. Vol. 3. P. 310–311.
2. Slang. Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/slang> (дата звернення: 07.03.2024).



*Сучасні технології у промисловому
виробництві.*

Механічна інженерія.

Актуальні екологічні проблеми.



СПОСОБИ ПЕРЕРОБКИ ЛІТІЙ-ІОННИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ

Бульченко Р. М., студент; СумДУ, гр. І-32/2пх

У сучасному світі літій-іонні акумулятори займають важливе місце в житті людей, забезпечуючи живлення різних пристроїв, від мобільних телефонів до електромобілів. Проте, проблема з утилізацією та переробкою цих джерел струму стає все більш актуальною.

У цій роботі ми розглянемо різні способи переробки літій-іонних джерел струму з метою зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та можливості повторного використання хімічних речовин, що можна з них одержати.

1. Використання ешелонуваної утилізації: оскільки акумулятори втрачають 20–30% від початкової ємності, то їх можна використовувати для живлення вторинних накопичувачів, такі як базові станції зв'язку, станції накопичення енергії тощо. Якщо залишається менше 40% ємності, то його можна лише демонтувати на частини та відправити на інший спосіб переробки.

На рисунку зображено використання ешелону у виробництві [1].



2. Переробка катодних матеріалів: методи розкладання та очищення батарей для вилучення літію, кобальту, нікелю та інших цінних компонентів для їхнього подальшого використання.
3. Гідро- та пірометалургійні способи переробки: ці методи часто утворюють кислотні води та канцерогенні гази, але для вдосконалення безпеки вони потребують великих інвестицій. Ці методи широко використовуються у таких країнах як Бельгія, Німеччина, Японія, США та ін.
4. Прямі методи: використовують механічні, електрохімічні технології та технології відновлення катодів. Ці методи зберігають структуру та чистоту катодних матеріалів. Недоліком є те, що вимоги до вилучення різних матеріалів відрізняються. Як наслідок, важко розділяти відходи.
5. Біовилуговування: один з нових екологічно-безпечних методів. Процес передбачає використання мікроорганізмів для відновлення металів, тому цей метод було визнано перспективним. Проте цей процес займає більше часу ніж звичні методи переробки.
6. Термічна обробка: зазвичай проводяться в печі з температурою 100 – 150°C для виділення нерозчинних органічних добавок та клею. Цей процес використовується як проміжний етап.
7. Екстракція розчинником: використовується для відновлення та виділення металів з розчину вилуговування.

Переробка акумуляторів зараз стикається з низкою проблем, таких як значні відходи, висока складність тощо. Через великі фінансові вклади та складний процес більшість акумуляторів відправляються на звалище. Розробка доступних, ефективних та екологічних методів переробки акумуляторів залишається великою проблемою, що потребує подальшого вирішення.

Керівник: Пшеничний Р. М., *доцент*

1. R. Rautela, B. R. Yadav, S. Kumar. A review on technologies for recovery of metals from waste lithium-ion batteries, *Journal of Power Sources*, V. 580, 2023, 233428.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

Мироненко Д.В., студентка СумДУ, гр. I-32/2пх

Наша робота присвячена дослідженню способів очищення питної води. Неякісно очищена водопровідна вода, призначена для споживання людиною, часто не відповідає державним стандартам, що є поширеною проблемою. Очищення води передбачає її пом'якшення, забезпечення сприятливих органолептичних властивостей та видалення забруднень.

Очищення включає кілька стадій механічної обробки (вилучення домішок великих розмірів), реагентної обробки (знебарвлення води), знезараження (знищення мікроорганізмів); зокрема, пропускання води через певне середовище, від якого буде залежати її подальший склад.

Традиційно для обробки води застосовують такі способи, як відстоювання, кип'ятіння та освітлювання. Нагрівання води до високої температури вбиває хвороботворні бактерії, але значний недолік цього методу — утворення нерозчинних солей Кальцію і Магнію (накип). Відстоюванням та освітленням позбуваються осаду та завислих часток, що забезпечує прозорість води. Хлорування гіпохлорит натрієм знезаражує воду, проте регулярно її вживання здійснює негативний вплив на здоров'я людини. Незважаючи на доступність та поширеність традиційних методів очищення, вони не є досконалими.

Сучасні способи обробки води більш обширні. Механічна (первинна) фільтрація передбачає видалення механічних домішок (іржі, глини, піску, оксидних утворень і т. д.). Вода пропускається крізь фільтр: сітка з дрібними комірками розміром у 1-5 мікрон затримує тверді частинки, а вода пропускається для подальшої обробки.

Хімічне очищення позбавляє воду важких металів, знебарвлює та дезінфікує її. Реагенти (вапно, амоніак, сірчана кислота) зумовлюють осадження забруднень.

Принцип вугільної фільтрації полягає в адсорбції бруду, органіки, розчинених газів, в тому числі, хлору. Даним методом можна досягти

прозорості води та її гарних смако-ароматичних властивостей. Складовою фільтрів є активоване вугілля з кокосової шкаралупи, адсорбуюча дія якого у 4 рази перевищує дію деревного вугілля. При додаванні до них йонообмінних компонентів можна позбутися важких пестицидів, бактерій та вірусів. Вугільні фільтри економічні й поширені у використанні.

Озонування, подібно до хлорування, виконує знезаражувальну функцію за рахунок атомарного Оксигену, що має сильні окиснювальні властивості. Такий спосіб безпечніший за дію натрій гіпохлориту, так як утворені продукти не є токсичними. Проте озонування дороговартісне, складніше у застосуванні та не видаляє хімічні домішки, що робить його менш ефективним.

Ультрафіолетова обробка пошкоджує фотохімічні реакції в молекулах РНК та ДНК бактерій і вірусів, при цьому склад води залишається незмінним. УФ-випромінювання — ефективний варіант для знезараження води, але він не є багатофункціональним.

Нанofільтрування забезпечує прозорість води, видаляє галогеновмісні органічні сполуки без використання реагентів. Включає фільтрацію і коагуляцію, іноді потребує попередньої ультрафільтрації. Застосовується обмежено у зв'язку з дорожнечою.

Фотокаталізація передбачає видалення завислих та розчинних органічних домішок без попередньої обробки. У процесі використовується капілярна мембрана (одна або декілька). Фільтр трубчастої форми не дозволяє домішкам застоюватись, що забезпечує мінімальну кількість осаду на мембранах. Фотокаталізація, аналогічно нанofільтруванню, масового застосування не набула [1]

Таким чином, проаналізувавши сучасні методи очищення води, можна зазначити, що вони є ефективніші за традиційні, проте все ще не є досконалими та більшість з них не застосовується поодиночі.

Керівник: Пономарьова Л.М., доцент

1. <https://www.systopt.com.ua/article-sovremennye-tehnologyy-ochystky-pytevoj-vody>

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Муравщик Є.Р., студент; СумДУ, гр. КБ-31

Сучасна промисловість здійснює істотний вплив на навколишнє середовище (далі – НС), тому важливість здійснення систематичного моніторингу та вимірювання параметрів НС є актуальним завданням для забезпечення екологічної стійкості. Сучасні методи та засоби вимірювання параметрів НС відіграють ключову роль у цьому процесі та є важливою частиною діяльності промисловості для забезпечення екологічної стійкості. Використання новітніх методів та засобів вимірювання (рисунок 1) дозволяє ефективно контролювати та управляти впливом промисловості на НС, що сприяє сталому розвитку, збереженню та раціональному використанню природних ресурсів.

МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ		ОПИС
ПОВІТРЯ	→ Датчики газів	Використання інтелектуальних датчиків для вимірювання концентрації різних газів у повітрі
	→ Лазерна спектроскопія	Високоточний метод вимірювання в реальному часі концентрації газів в повітрі
ВОДНІ РЕСУРСИ	→ Сателітарна зйомка	Використання супутників для моніторингу рівня води в водоймах та визначення зон забруднення
	→ Електрохімічні сенсори	Детектори, які визначають рівень розчинених речовин у воді
ГРУНТ	→ Спектральний аналіз	Визначення хімічного складу ґрунту за його спектральними властивостями
	→ Біосенсори	Використання мікроорганізмів або їхніх компонентів для визначення забруднення ґрунту
ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ІоТ	→ Інтернет речей (ІоТ)	Використання сенсорів та під'єднання їх до мережі для збору та обробки даних
	→ Системи SCADA	Використання систем для збору та відображення даних про параметри НС
ПЕРСПЕКТИВНІ МЕТОДИ	→ Штучний інтелект та аналіз даних	Використання AI для прогнозування та оптимізації моніторингу
	→ Біоіндикатори	Використання живих організмів для визначення якості довкілля та забруднення

Рисунок 1 – Сучасні методи та засоби вимірювання параметрів НС.

Використання штучного інтелекту (далі – ШІ) для аналізу даних в промисловості стає все більш необхідним для підвищення ефективності моніторингу впливу на стан НС та раціонального використання природних ресурсів. Використання ШІ дозволяє підвищити ефективність вирішення ряду завдань зі сталого розвитку (рисунок 2).



Рисунок 2 – Завдання та перспективи використання ШІ під час вимірювання параметрів НС.

Використання ШІ для аналізу даних в промисловості є ключовим фактором вдосконалення моніторингу та управління станом НС. Використання ШІ в першу чергу покликані забезпечити сталість, точність та ефективність у вирішенні екологічних завдань та організації виробничих процесів.

Керівник: Рой І.О., доцент

ЕКОЛОГІЧНІ МАТЕРІАЛИ В БУДІВНИЦТВІ

Мельник Б.В., *студент*; ВСП «Конотопський індустріально – педагогічний фаховий коледж СумДУ», група 132

Будівельна індустрія має великий вплив на довкілля. У сучасних споруд та інфраструктури є багато переваг, таких як полегшення життя людей та розвиток громад, вони можуть спричинити виснаження природних ресурсів, забруднення та збільшення викидів парникових газів. В зв'язку з цими проблемами все більше будівельних компаній цікавляться пошуком екологічних матеріалів та технологій будівництва, спрямованих на зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Все більшої популярності набуває використання перероблених матеріалів або матеріалів, які можна застосовувати повторно, це дає можливість збільшити економічність будівництва та знизити кількість відходів. Звичайний бетон замінюють більш безпечним «екобетоном» - будівельним матеріалом, який виготовляється з екологічно чистих компонентів або шляхом застосування технологій, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля під час його виробництва та експлуатації. Екобетон може мати різні властивості і склад залежно від виду компонентів і технологій, але він завжди має на меті зменшення викидів CO₂ та інших шкідливих речовин, які часто пов'язані з традиційним бетоном.

Впровадження екологічних матеріалів допомагає зменшити виснаження природних ресурсів, оскільки вони можуть бути відновлюваними або менше витратними у виробництві; такі матеріали зазвичай мають менший негативний вплив на навколишнє середовище під час виробництва, транспортування та використання, що сприяє зменшенню забруднення повітря, води та ґрунту; використання екологічних матеріалів допомагає створити безпечне та здорове середовище для проживання та роботи; сприяє розвитку економіки та споживання, що є важливими аспектами сучасного суспільства.

Отже, врахування екологічності матеріалів у будівництві допомагає забезпечити надійне та екологічно безпечне майбутнє.

Керівник: Савченко К.В., *викладач*

ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

Біловоленко Д.І., *учень* 11-Б класу; Комунальна установа Сумська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №27

Організація Об'єднаних Націй щороку 22 березня проводить Всесвітній день водних ресурсів або, як простіше сказати, Всесвітній день води. За даними ООН майже 700 тис. людей в Україні залишились без питної води через руйнування Каховської ГЕС, а отримання питної води у районах бойових дій це надскладне завдання.

Проблема отримання прісної води глобальна, а тому багато вчених і дослідників з усього світу шукають різні способи отримання води. Одним з найбільш доступних ресурсів, що має високий потенціал є звичайне повітря. Як відомо, у складі повітря знаходиться водяна пара, яка складає до 3% від загального хімічного складу повітря, тому головне - це знайти найкращу технологію отримання води з повітря.

Однією з таких технологій, яку можна використовувати для отримання питної води, є працюючі установки кондиціювання повітря, холодильні камери, теплові насоси та інші установки, що працюють за циклом холодильної машини. Під час роботи холодильної машини повітря, що охолоджується, контактує з випарником, який має температуру набагато нижчу, ніж температура повітря. За рахунок охолодження, повітря досягає стану точки роси і конденсується на стінках випарника. Отриманий з повітря конденсат видаляється через систему водовідливу назовні. Для використання конденсату у якості питної води необхідно додатково встановити систему очищення та знезараження від можливих технологічних забруднень.

Крім того існує багато різних альтернативних способів отримання питної води з повітря. Так українські винахідники розробили атмосферний генератор Smart Oasis та встановили його для відвідувачів дубайського інноваційного парку, американські вчені з Техаського університету створили гелеву плівку, яка витягує вологу навіть з найбільш сухого повітря, також відома технологія «ловців туману», які отримують воду з повітря у високогірних регіонах тощо.

Керівник: Мерзляков Ю.С., *к.т.н.,
доцент кафедри ТТФ, СумДУ*

ВИКОРИСТАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ І ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ В БУДІВЕЛЬНІЙ ІНДУСТРІЇ

Кручак Р.О., студент; ВСП «Конотопський індустріально – педагогічний фаховий коледж СумДУ», група 142

Основною метою будівельної галузі є створення інфраструктури, яка відповідає потребам суспільства у промислових та цивільних спорудах, а також у формуванні комфортного середовища, яке забезпечує належні умови для життєдіяльності людини. Результатом розвитку будівельної індустрії є значний антропогенний вплив на навколишнє середовище. Адже під час видобування сировини, виготовлення будівельних матеріалів, будівництва та експлуатації будівель і споруд, їх ремонту, реконструкції або знесення неминуче утворюється велика кількість будівельних відходів, що спричиняє втрати від недоцільного використання сировинних матеріалів та збільшує техногенне навантаження на природне середовище.

Сьогодні особливо гостро постає проблема перероблення та повторного використання саме будівельних відходів, адже в наслідок російського вторгнення втрати інфраструктури в Україні перевищують 100 млрд. доларів США. Найвагоміша частина руйнувань – це житлові будинки. Пошкоджено півтори тисячі медичних і три з половиною тисячі освітніх закладів, багато з них зруйнована повністю. Частину пошкоджених будівель вже відновлено. Але будь – які ремонтні роботи і реконструкції – це величезна кількість будівельного сміття. Як показує закордонний досвід – ці матеріали можна використовувати повторно.

Використання відходів дозволяє зменшити сміттєзвалища та використовувати ресурси з ефективністю, що зменшує вплив на навколишнє середовище та сприяє відновленню природних ресурсів. Застосування промислових відходів може зменшити потребу у видобутку та виробництві нових матеріалів, що може сприяти зменшенню викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин. Пошук нових способів використання промислових відходів може стимулювати розвиток нових технологій та інновацій у будівельній галузі.

Керівник: Савченко К.В., викладач

ЕКОЛОГІЯ І СУСПІЛЬСТВО: ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ

Лебідь І.О. студент; СумДУ, гр. ТС-31/1

На теперішній день суспільство має вирішити низку різних екологічних питань щодо відношення до природнього середовища з намаганням впровадження економічно ефективних та екологічно чистих технологій, послідовного покращення природоохоронної діяльності або вдосконалення загальнодержавного законодавства у вирішенні екологічних завдань. Підвищення екологічної культури населення, раціональне поводження з навколишнім середовищем та формування почуття збереження природи для майбутніх поколінь є ключовими чинниками запобігання антропогенним впливам. Війна, яка розпочалася у 2014 році, знищує нашу екологію та суспільство, завдає багато шкоди навколишньому середовищу, що буде мати багато негативних наслідків у майбутньому. Це також несе небезпеку навіть там, де активні бойові дії не ведуться, але скоєний злочин проти природи, масове знищення рослинного і тваринного світу, отруєння атмосфери та водних ресурсів, а також інші дії спричиняють екологічну катастрофу. Серед важливих екологічних проблем вирішальну роль відіграють охорона природних ресурсів, забезпечення сировиною, матеріалом, що виникають із видобутку корисних копалин. Назриваюча нестача матеріалів, тобто, сировинна криза сприяє пошуку та впровадженню енергозберігаючих технологій, наприклад сталь і чавун замінюють алюмінієвими сплавами і керамікою, а мідь – скловолокнами. Насамперед варто приділяти увагу невідкладним екологічним питанням, як проблема сортування відходів, їх переробки та утилізації, в Україні за 2021 рік утворилось понад 51 млн. м³ побутових відходів, або понад 10 млн. тон, які захоронюються на 6 тис. полігонах і сміттєзвалищ загальною площею майже 9 тис. га [1]. А одним із перспективних шляхів вирішення проблеми відходів постає досягнення екологічної свідомості серед населення. Найбільшою і стабільною екологічною проблемою виступає забруднення повітря, дані ВООЗ свідчать, щороку від 4,2 до 7 мільйонів людей помирають через забруднене повітря, а 9 із 10 осіб дихають повітрям із високим рівнем шкідливих речовин об'єктами промисловості та різноманітним транспортом, кількість якого щорічно

зростає. Останні роки спостерігається проблема значного скорочення території природних лісів через збільшення обсягів санітарних рубок майже в усіх лісгоспах України. Відомо, що 50% лісів України природного походження, інша – антропогенного (створена людиною), але ліси, зазвичай належно не відновлюються.

Одним із найцінніших є водні ресурси, нажаль Україна відноситься до країн з низькою забезпеченістю водоймищ, а саме прісних вод для споживання населенням. Для питного водопостачання, в деяких регіонах постає проблема не лише у відповідності до якості, але й кількісно. Загрозливу ситуацію прояву деградаційних процесів в окремих регіонах України провідне місце займає ерозія ґрунтів, а важливість її визначається тим, що не можна зберегти рослинний покрив і тваринний світ без збереження родючості ґрунтового покриву та подолання процесів деградації ґрунтів, що унеможливають функціонування біосфери та екологічного благополуччя суспільства. Сучасний екологічний стан ґрунтів погіршується також через осолонцювання, засолення, підтоплення зрошувальних, переосушених і перезволожених земель, підвищення кислотності ґрунтів, руйнування їх структури. Оскільки щоб удосконалити шляхи екологічної безпеки в сучасних умовах потрібно подолати серйозні проблеми, що зумовлюють підвищення дієвої екологічної свідомості для здоров'я й життя людей в різних регіонах України внаслідок небезпечних природних процесів, техногенної діяльності та війни.

Підсумовуючи вищевикладене зазначимо, що екологічна проблема в наш час є однією з найбільш актуальних, суспільство до цієї пори, ще не усвідомлює важливості та глобальності викликів щодо охорони навколишнього середовища та захисту екології. Сьогодні важливо оптимізувати нерозривний зв'язок екології та суспільства, що носить взаємний характер, природа не може суперечити людині, якщо людина не суперечить її правилам та законам.

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році

ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ОЧИЩЕННЯ СТОКІВ

Запорожець Р. О., студент; СумДУ, гр. І-32/2пх

Основною проблемою переробки відходів гальванічних процесів промисловості є утилізація забрудненої електролітами води, що накопичує аніони кислот та катіони важких металів. Відновлення стічної води після електрохімічних процесів має важливе значення, оскільки цей процес дозволить повторно використовувати воду у основному циклі виробництва, переробити цінні компоненти розчину електроліту у товари для продажу або матеріали для вторинної переробки і загалом зменшити кількість відходів.

Загалом існує три методи переробки стічної води після гальванічних процесів: нейтралізація, утилізація та регенерація. Нейтралізація потребує великих витрат реагентів на об'єм води з електролітами та не повністю гарантує очищення вод, особливо від йонів важких металів; утилізація є досить дорогим методом через потребу розділяти електролітичний розчин на компоненти, а регенерація дозволяє відновлювати електроліт від небезпечних компонентів.

Такі метали як цинк і кадмій використовуються для створення корозійностійкої плівки для холодних та теплих кліматів відповідно. Додатковим шаром захисту для матеріалу є наноплівка хрому, що являє собою хромати та дихромати цинку і кадмію. Цю плівку отримують пасивуючи електрохімічні ванни 50-200 г/л натрій дихромату та 5-12 г/л сульфатної кислоти, проте під час використання розчину кислота та натрій дихромат реагують, та спостерігається поява забруднень у вигляді металів:



У такій ситуації доречно буде розглянути метод регенерації шляхом проведення електромембранного процесу.

Мембранні процеси — це процеси розділення речовин шляхом фільтрації. Їх можна класифікувати за способом дії: на основі різниці

концентрації (діаліз), різниці електричних потенціалів на різних сторонах мембрани (електродіаліз) та різниці тиску (баромембранний процес).

Головна перевага процесу електродіалізу — можливість виділення йонів не тільки на електродах, а і у спеціальних камерах концентрації, що знаходяться поруч з камерами для знесолення. В таких камерах використовуються два види мембран для концентрації різних видів йонів — катіонітові (катіонообмінні) та аніонітові (аніонообмінні) мембрани. Високопотенційний електричний струм проходить через розчин, спрямовуючи катіони у катіонітову мембрану, що переносить ці йони у потік катіонного концентрату, в той час як аніони спрямовуються протилежно катіонам, спрямовуючись у потік аніонного концентрату. У концентраті катіонів іони затримуються аніонообмінною мембраною, а в концентраті аніонів — катіонообмінною. Таким чином розчин звільняється від електролітичного забруднення і концентрує заряджені частинки у відповідних камерах концентрації.

У випадку забрудненого металами розчину, при встановленні електролізера і мембран (таких як МК-40 та МА-40), в катіонообмінній концентраційній камері накопичуються домішки металів під дією постійного струму при відновленні шестивалентного хрому за рахунок окиснення трьохвалентного хрому на аноді в основному резервуарі.

Як показало дослідження по запобіганню забруднення гідросфери за допомогою електромембранних процесів регенерації, що було опубліковано в журналі *Journal of Ecological engineering*, регенераційний процес можна ефективно використовувати для очищення стоків в електрохімічній промисловості.

Таким чином, очищення стоків електрохімічним шляхом є перспективним варіантом для використання у промисловому виробництві, за рахунок знезараження відходів гальванічної промисловості, економічності та ефективності способу фільтрації та збереження матеріалів для повторного використання відновлених реагентів.

Керівник: Большаніна С. Б., *доцент*

АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА ЯК СУЧАСНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ЕНЕРГОСИСТЕМИ УКРАЇНИ

Данілова С.М., учениця; Стецьківський ЗЗСО

Енергетична галузь є однією з найбільш важливих складових економіки будь-якої країни. Розвиток енергетики та її трансформація на користь використання відновлюваних джерел енергії є необхідними для досягнення цілей сталого розвитку суспільства та зниження ризиків кліматичних змін. Для України це, незважаючи на військові дії, є так само важливим завданням. Більше того, в умовах війни така трансформація постає як вкрай важлива, адже дасть змогу забезпечити більш стабільне та безперервне функціонування енергетичної системи, а отже, й всіх сфер життєдіяльності суспільства. Сприяння зеленій трансформації енергетичного сектора вимагає чіткої ідентифікації основних чинників, що мають вплив на розвиток галузі. Отже, метою даного дослідження є вивчення сучасного стану та факторів, що впливають на розвиток альтернативної енергетики в Україні.

Ринок енергетики України є одним з найбільших у Європі, зважаючи на чисельність населення та високий рівень споживання електроенергії. Україна відіграє не останню роль у світовій енергетичній системі: володіє найбільшими транзитними шляхами, які доставляли російський газ до європейських споживачів; здійснює експорт електроенергії до сусідніх країн. Залучення закордонних інвестицій в українську енергетику має тенденцію до зростання з кожним роком [1].

Агенція «International energy charter» зазначає, що Україна має найвищий технічний потенціал “зеленої” енергетики серед інших південно-східних країн Європи. Цей потенціал оцінюється у 874 ГВт, включаючи потенціал сонячної енергії 83 ГВт, та загальний вітровий потенціал 688 ГВт. На сьогодні цей потенціал реалізовано несповна. Наразі реалізується менше ніж 10% від загального потенціалу [2].

З використанням методу PESTLE аналізу було досліджено чинники, що впливають на розвиток зеленої енергетики в Україні.

Політичні та юридичні фактори мають чи не найбільший вплив на розвиток альтернативної енергетики. Після вступу України до

Світової організації торгівлі, було прийнято низку законів щодо сприяння розвитку зеленої енергетики. Це було важелем для масового поширення і популяризації бізнес-проектів у сфері альтернативної енергетики.

Важливим економічним фактором є дія економічних стимулів та спеціальне ціноутворення («зелений» тариф на електроенергію з відновлюваних джерел).

Соціальні чинники також відіграють значну роль. До них, по-перше, слід віднести зростання загальної обізнаності населення щодо технологій зеленої енергетики та необхідності протидії кліматичним змінам.

Технологічний фактор зумовлює розвиток зеленої енергетики й дотичних до неї технологій. Не менш важливими є й екологічні чинники. Україна має значний природоресурсний потенціал розвитку різних технологій зеленої енергетики [3].

Підсумовуючи, підкреслимо, що в Україні наявні необхідні умови для розвитку зеленої енергетики. До них також слід віднести необхідність модернізації та осучаснення існуючої енергомережі, її децентралізації, що підвищить стійкість до відмов внаслідок військових дій, обмежень імпорتنих поставок енергоресурсів тощо. Зелена енергетика, з огляду на її потенціал, може сформувати нову індустрію Української економіки, яка здатна виступити драйвером повоєнного відновлення країни через залучення інвестицій.

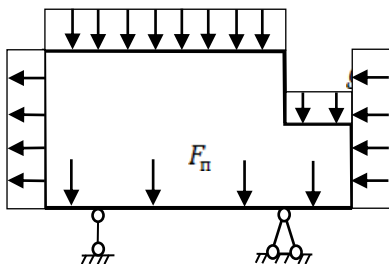
Керівник: Коблянська І.І., доцент

1. Національна комісія з регулювання енергетики та комунальних послуг. Бюлетень до річного звіту за 2021 р. 42 с. URL: https://www.nerc.gov.ua/storage/app/sites/1/Docs/Byuleten_do_richnog_o_zvitu/byuleten_do_ (дата доступу: 23.11.2023).
2. International Energy Charter. Ukrainian energy sector evaluation and damage assessment 24.09.2022. 20 с. URL: https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Occasional/2022_09_30_UA_sectoral_evaluation_and_damage_assessment_Version_II.pdf (дата доступу: 23.11.2023).
3. Кудря С. О. Атлас енергетичного потенціалу відновлюваних джерел енергії України. Київ: КПІ ім. І. Сікорського, 2020. 45 с. URL: <https://www.ive.org.ua/wpcontent/uploads/atlas.pdf> (дата доступу: 23.11.2023).

ВИБІР НАЙБІЛЬШ НЕБЕЗПЕЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ АВТОМОБІЛЮ З УРАХУВАННЯМ ПОБУДОВИ ЕПЮР ВСФ

Учень 10-В класу Лобода Назар, школа №9, м.Суми

Спочатку розглядалося зовнішні навантаження – постійні та тимчасові у аксонометричній проекції координат x, y, z . Зосереджені $F_{\text{п}}$ - пасажирів, $F_{\text{ва}}$ - вантаж, $F_{\text{дв}}$ - двигун $F_{\text{в}}$ - водій та розподілені $g_{\text{в}}$ - вітрове, $g_{\text{сн}}$ - снігове, $g_{\text{в}}^1$ – вітрове 1. Надалі будувалися 12 різноманітних варіантів навантаження з урахуванням: $F_{\text{в}}, F_{\text{п}}, F_{\text{ва}}, F_{\text{дв}}$.



Для кожного з варіантів знаходилися центри ваги за формулою: $X_c = \frac{\sum F_i \cdot X_i}{\sum F_i}$, $Y_c = \frac{\sum F_i \cdot Y_i}{\sum F_i}$, які порівнювалися з центром ваги ненавантаженого автомобіля. Знаходилася величина ексцентриситету між центрами ваги, для подальших розрахунків. Для аналізу результатів будувалися графіки отриманих значень в ортогональній x, y та полярній A, θ системах відліку. Розглядалася статична задача, тобто знаходження значень Q, M, N у площині ZOX для елементів каркасу автомобіля в точках $(C, A, B, D, E, П, P)$ а також в точках (O, P, E) та (O, C) . Розглядалася статично визначена система довільно розташованих сил. Епюри ВСФ будувалися методом “характерних” точок, для подальшого знаходження найнебезпечнішого перерізу у каркасі автомобіля. На додачу, виконувалися дві умовні геодезичні зйомки та профілі місцевості, на яких показано автомобіль під дією сил (N, F, G) , де N - реакція нормальної опори, F - сила тяги, G - сила тяжіння. Проводилися висновки стосовно найнебезпечнішого перерізу каракасу та раціонально навантаженого автомобіля.

Керівник: Смірнов В.О, заступник директора центру STEM,СУМДУ

Зміст

Секція «Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної медицини»	5
Біохімічні маркери остеопорозу при цукровому діабеті	6
Склад та функціонал аптечки домедичної допомоги.....	8
Сучасні методи дослідження серця, їх переваги та недоліки.....	9
Методи очищення води під час воєнного стану	11
Енергетичні напої та їх вплив на організм підлітка.....	13
Поширеність використання електронних сигарет серед підлітків	15
Рання діагностика онкологічних захворювань	17
Патологічні зміни головного мозку при хворобі куру	18
Перспективи розвитку галузі стоматології в сучасних умовах.....	20
Проблеми які перешкоджають розвитку стоматології в державних клініках	22
Допомога стрільби з луку в боротьбі з пост-травматичним стресовим розладом.....	23
Групи крові та швидкісні якості легкоатлетів	25
Лактоза в молоці.....	27
Використання ДНК-діагностики у спорті	28
ПТСР та передчасне старіння.....	30
Характеристика ролі деяких генів у розвитку швидкісних якостей спортсменів	31
Віруси в сучасному житті.....	33
Поліморфізм генів COVID-19 і зв'язок із шкірними проявами.	35
Вплив WI-FI на ріст крес-салату.....	37
Сучасна університетська анатомічна колекція: контент-аналіз.....	39
Психологічний вплив війни на харчову поведінку молоді.....	41
Забезпечення здорового способу життя молоді в умовах війни	43
Сучасні відомості про етіологію раку передміхурової залози серед населення північної та південної Америки, Європи (огляд літератури).....	45
Переливання крові на догоспітальному етапі в умовах бойових дій ..	47
Кверцетин як перспективний компонент біокомпозитів для відновлення кісткової тканини.....	49
Генетичний фактор патологічного стирання зубів.....	51
ГМО: за і проти.....	53

Хейлосхізіс і вовча паща: роль генетики у патологіях	55
NOTAIR: онкогенна довга некодуюча рнк при різних видах раку	57
Diverse impact of latin on contemporary medical science and clinical practice	59
Вплив дистанційного навчання на гостроту зору підлітків.....	60
Застосування ГМО для лікування онкологічних захворювань	62
Генетично модифіковані мікроорганізми.....	64
Вітаміни в стресових ситуаціях.....	66
Malformations of the oral cavity in embryogenesis	68
Трансплантологія як галузь медичної науки та хірургії	70
Антиоксидантні властивості біокомпозитів, що застосовуються в ортопедії	72
Створення генетично модифікованих організмів: новаторські методи та можливості.....	74
Генетичні маркери спортивних задатків	76
Метод геномної дактилоскопії у судовій медицині	77
Вплив біологічно активних речовин на енергозабезпечення міокарда	79
Краніотомія у свідомості	81
Механізми впливу етилового спирту на клітини організму	83
Використання штучного інтелекту в медицині	85
Вплив перекису водню на клітини лінії b16f10 меланоми мишей.....	87
3D-технології в стоматології	89
The influence of military actions on the levels of heavy metals for humans and environment.....	90
Секція «Держава і право»	91
Діджиталізація цивільного судочинства в умовах воєнного стану	92
Судова правотворчість	94
Категорія свободи в окремих галузях права України	96
Державна політика в сфері інтелектуальної власності: окремі аспекти.....	98
Розділ Кореї: передумови та реалії	99
Правова культура молоді	101
Права людини під час дії воєнного стану	103
Теоретико-правові підходи до розуміння юридичної техніки	104
Загальна характеристика правопорушення	105
Дослідження проблеми булінгу в шкільному середовищі (на	

прикладі СС школи №7)	106
Міжнародний досвід щодо використання петицій.....	108
Поточний стан та перспектива розвитку антикорупційної діяльності в Україні.....	109
Загальна характеристика актів державного управління	111
Новий рівень законодавчої регламентації адміністративної процедури.....	113
Удосконалення виборчої системи в Україні	115
Закон та його роль в демократичній державі.....	117
Референдуми в Україні	118
Референдум як форма реалізації безпосереднього народовладдя.....	119
Правова поведінка: окремі теоретико-правові аспекти	120
Щодо заходів процесуального примусу в адміністративному процесі	121
Правові аспекти сексуального насильства в контексті збройного конфлікту між РФ та Україною.....	123
Профілактика правопорушень серед молоді в Україні: проблеми та напрями вирішення.....	125
Особливості надання адміністративних послуг в умовах воєнного стану.....	127
Проблеми кадрового забезпечення конституційного суду України..	129
Відмінність надзвичайного та воєнного станів	131
Адміністративне судочинство в умовах воєнного стану	133
Стан правового регулювання трудових правовідносин.....	135
Відмінність закінченого та незакінченого замаху.....	137
Презумпція невинуватості	139
Політико-економічна трансформація Франції в умовах повоєнного відновлення (1944–1969 рр.).....	140
Протидія колабораційній діяльності в закладах освіти	142
Фінансування тероризму як загроза національній безпеці в умовах воєнного стану	143
Особливості реалізації права на свободу вираження поглядів в умовах воєнного стану	144
Протистояння демократії і автократії під час війни: тактичний рівень	146
Кодифікація як самостійна форма систематизації правових джерел	148
Проблеми захисту прав дітей в Україні як складова соціальної	

роботи	149
Конституційно-правова відповідальність Президента.....	150
Подолання юридичної колізії між Міністерством оборони України та Міністерством реінтеграції України на прикладі прикордонних громад Сумської обласної державної адміністрації -обласної військової адміністрації під час воєнного стану	152
Методи боротьби з кіберзлочинністю	154
Проблеми існування злочинності у кіберпросторі.....	155
Поняття об'єкту авторського права та критерії охороноздатності	156
Особливості правового регулювання праці неповнолітніх	158
Правове регулювання праці осіб з обмеженими можливостями	160
Особливості виникнення та здійснення спільних прав інтелектуальної власності	162
Метамова криміналістики.....	164
Цінності в конституційному праві.....	166
Організаційно-правові засади захисту тварин в Україні та світі під час збройних конфліктів	167
Легалізація державної влади	169
Жінки у військовому полоні: Правові аспекти та гуманітарні виклики в контексті російсько-української війни	171
Взаємовідносини поліції з громадськістю	173
Адміністративна процедура: новели вирішення справ у сфері публічного адміністрування	174
Антидемократичні режими.....	176
Майбутнє громадянського суспільства в Україні: у пошуках ідеальної моделі розвитку.....	178
Захист прав людини в умовах збройних конфліктів	179
Адміністративно-правовий статус державного службовця.....	181
Правова аргументація в сучасній практиці юриста.....	183
Санкційна політика в Україні під час війни: правові аспекти, механізми регулювання та шляхи удосконалення	184
Принципи права: поняття та сутність.....	185
Прецедент як джерело права	186
Українська мова в діяльності юриста	187
Секція «Математичні науки. Комп'ютерні та інформаційні технології».....	189
Математичні моделі для прогнозування інцидентів у	

кіберпросторі на основі ймовірнісних підходів.....	190
Парадокс берегової лінії	192
Геометрична прогресія в біології.....	194
Лінійна алгебра в машинному навчанні	195
Гармонія в математиці, природі та дизайні.....	196
Застосування алгоритму harris hawks optimization в завданнях комп'ютерної інженерії.....	198
Використання Microsoft Excel для розв'язання задач нелінійного програмування	200
Використання Microsoft Excel для розв'язання СЛАР	202
Побудова остового дерева України на базі автомобільних доріг	203
Теорія графів: нові алгоритми та застосування	205
Використання технологій машинного навчання у житті людини	207
Порівняльний аналіз алгоритмів рішення проблеми MST	208
Хмарні технології. Моделі хмарних технологій. Архітектурні рішення	209
Порівняльний аналіз можливостей програм для побудови презентацій.....	211
Порівняльний аналіз можливостей систем керування базами даних	213
Застосування інтерполяційних методів в програмуванні	214
The Potential of Virtual Reality and 3D Modeling in Creating Immersive Games: Analysis of Current Trends	216
Розвиток систем голосового управління, адаптованих до української мови.....	217
Значення математичних знань у підготовці фахівців цифрових технологій.....	219
Розвиток методів статистичного машинного навчання для аналізу великих обсягів інформації.....	221
Використання нейромережі Viggie для створення відео	222
Основні компоненти інтернет-технологій: мережі, протоколи, веб-додатки	224
Основи сучасних інтернет-технологій.....	225
Веб-браузери та їх історія.....	226
Важливість кібербезпеки в онлайн іграх.....	227
Математичний аналіз у депозитних вкладах	228
Реалізація алгоритмів побудови фракталів	229
Інтеграл та його застосування при визначенні витрат пального.....	231

Секція «Біофізика».....	232
Нанотехнології у харчовій промисловості.....	233
Наноматеріали у косметології.....	234
Формування чорних дір та їх вплив на навколишній світ.....	235
Секція «Технічна фізика. Електроніка»	236
Огляд можливостей програм для виконання інженерних і наукових розрахунків.....	237
Методи підвищення надійності та довговічності напівпровідникових приладів.....	239
Ультразвукова діагностика в медицині.....	241
Визначення напрямку на джерело акустичного сигналу.....	242
Виносний пристрій для спостереження із радіокеруванням.....	244
Invisible coat.....	245
Акустичне реле.....	246
Регульований блок живлення.....	247
Складові розумного дому.....	248
Використання 5G mmWave для забезпечення безперебійної трансляції.....	249
Прозора електроніка.....	250
Паперова електроніка.....	252
Секція «Кібербезпека».....	254
Аналіз шкідливих програм та вірусів: нові методи виявлення та знищення шкідливого коду.....	255
Безпека в галузі Інтернет речей: методи захисту пристроїв та даних від кіберзагроз.....	257
Графові алгоритми для кібербезпеки.....	258
Інформаційна ентропія та її прикладне застосування в кібербезпеці.....	259
Стратегії та практика протидії зростаючій кількості кібератак.....	260
Секція «Суспільство. Економіка. Управління»	262
Hypnotic text as an advertising marketing tool.....	263
Зелена економіка: інвестиції в сталість та відновлювальну енергію.....	265
Фінансування в системі забезпечення розвитку малого бізнесу.....	267
Розвиток цифрових фінансових технологій у кредитній сфері.....	268
Тенденції розвитку світового ринку офшорної вітроенергетики.....	269
Технології блокчейну: можливості та перспективи.....	271
Фінансова грамотність молоді – запорука успішного майбутнього	

України	273
Кібербезпека та захист економічних даних	275
Ефективність використання інформаційних систем в економіці.....	276
Сучасні економічні виклики українського суспільства	277
Вплив цифровізації на банківський сектор	279
Регулювання ринку криптовалют	280
Перспективи розвитку систем безконтактних платежів	281
The importance of meeting the goals of sustainable development in the management of the enterprise	283
Ecomarketing: a development strategy for business	285
Cyber security and economic data protection.....	287
Застосування CRM в управлінні продажами та клієнтськими відносинами	288
Історія дитячих залізниць України (1936–1988 рр.).....	289
Соціальні мережі та вплив на споживчу поведінку: аналіз тенденцій та викликів у цифровій економіці	291
Використання штучного інтелекту у вирішенні завдань бізнес-аналітики	292
Кластерний аналіз кіберпотужності країн.....	293
Хмарні сервіси в економіці: переваги та недоліки	295
Переваги франчайзингу для малих підприємств	296
Роль попиту у формуванні потреб споживачів. Дефіцит товарів.	298
Організація бухгалтерського обліку підприємств, установ та організацій.....	300
Застосування задач лінійного програмування для оптимізації транспортних витрат	302
Георгій Нарбут: історія грошових знаків доби української революції	304
Analysis of factors affecting the number of crimes in Ukraine.....	306
Розвиток та використання криптовалют: Виклики та перспективи ..	307
Аналіз динаміки експорту української продукції харчової промисловості до країн ЄС.....	308
Етичні та соціальні аспекти застосування штучного інтелекту.....	310
Криптовалюти: технологічні виклики та перспективи для економіки.....	311
Штучний інтелект для аналізу даних і прогнозування трендів.....	312
Випадкові процеси в економіці: моделювання та аналіз.....	313

Динаміка зміни облікової ставки НБУ під час воєнного стану.....	314
Впровадження та моніторинг стратегії сталого розвитку	315
Нейромаркетинг.....	317
Вплив ціноутворення на лояльність та поведінку споживачів	318
Цифрові двійники в трансформації бізнесу	319
Artificial intelligence: advantages and disadvantages	321
Нейронні мережі для аналізу поведінки клієнтів і прогнозування їхніх потреб.....	323
Застосування задач лінійного програмування для максимізації прибутку підприємства	324
Вплив сучасних інформаційних технологій на ефективність управління організацією	326
Роль штучного інтелекту в підвищенні ефективності бізнес-процесів	328
Українська цифрова трансформація у Дії	329
Формування алгоритму взаємодії стратегій розвитку територіальних систем.....	331
GDP and inflation as macroeconomic indicators in Ukraine	333
Аналіз стратегічного розвитку підприємств в умовах воєнного часу.....	335
Особливості застосування сучасних інформаційних технологій в управлінні підприємством.....	336
Дослідження тенденцій розвитку малого і середнього підприємництва в Україні в умовах фінансово-економічних та політичних збурень	338
Роль стратегічного партнерства між бізнесом, урядом та громадянськістю у впровадженні цілей сталого розвитку	340
Вплив цілей сталого розвитку на стратегічне формулювання та прийняття рішень.....	341
Стратегія управління агропромисловим комплексом.....	342
Стратегічний менеджмент у контексті цілей сталого розвитку: становлення та перспективи	344
Цілі сталого розвитку як складова стратегічного управління підприємством	346
Парадокси теорії ймовірностей в повсякденному житті	348
Штучний інтелект для управління ризиками.....	350
Порівняльний аналіз протидії мобінгу в трудових відносинах	

України та країн Європи	351
Секція «Філологія – Комунікації – Суспільство»	353
Гіперлокальні медіа в інформаційному просторі Сумщини: особливості функціонування	354
Гендерна проблематика в сучасному медіатексті	356
Гендерний аспект лексики у драмі Марії Матіос «Мами»	358
Мовні тенденції в сучасній англійській мові	360
Арттерапія в соціальній роботі	362
Невербальні засоби спілкування сучасного журналіста: наукова рецепція	364
Чинники які впливають на психологічне благополуччя	366
Проблеми в перекладі віршованої поезії	368
Проблематика перекладу фільмів за стрічкою «Похмілля у вегасі»	370
Причини емоційного вигорання	372
Навчання протягом життя	374
Інтерфейс мови та штучного інтелекту: нові горизонти в навчанні англійської мови	376
Маніпуляції в кінопросторі	377
Використання штучного інтелекту в технічному та художньому перекладі	378
Відтворення кольору та звуку в художньому тексті	380
The role of intrapersonal communication in personality development	382
Психологічні особливості конфліктності у співвідношенні з академічною успішністю студентів	384
Проблеми з якими представники лгбт-спільноти звертаються до психологів	386
Актуальні питання захисту прав дітей в інтернеті	388
Вплив штучного інтелекту на журналістику	390
Канцеляризми в художніх текстах як засоби гумористичного зображення героїв	392
Причини та наслідки віри людей в конспірологічні теорії	394
Конституція Пилипа Орлика	396
Means of forming the discourse of communicative support of ukraine in the russian-ukrainian war based on the materials of joseph biden's speeches	398
Verbal means of expressing the national character of the ukrainian people on the materials of the speeches of boris jonsen and rishi sunak	

on the russian-ukrainian war.....	400
Павло Голодрига: історія кримського виноградарства.....	402
Соціальна інклюзія як процес збільшення ступеня участі громадян у соціумі.	404
Тривожність у підлітків умовах війни.....	406
Символіка дракона в китайській культурі.....	407
Вплив гендерних стереотипів на виховання дітей.....	409
Генетичний фактор ментального здоров'я.....	411
Деонімічна вербалізація топонімів в історичному контексті.....	413
Особливості тривожності студентів з різними рівнями емоційного інтелекту.....	415
Тема втраченого покоління у світовій літературі.....	417
Чи впливають наші думки на наше життя.....	419
The principles of antivirug programs operation.....	421
Проблема польської та української історіографії про УПА.....	423
Переяславська рада в українській та польській історіографії.....	425
Особливості адаптації внутрішньо переміщених осіб в умовах війни.....	427
Роль мов у розвитку особистості.....	429
Туркменські та українські прислів'я (до міжнародного дня рідної мови): компаративний аналіз.....	431
Українська мова під час війни.....	432
Роль англійської мови в глобалізації освіти.....	433
Роль паралінгвістичних засобів у процесі встановлення правдивості інформації.....	434
Історична обумовленість франкомовної лексики в англійській мові.....	436
Роль філології у збереженні та відновленні культурної спадщини України.....	438
Гендерна рівність як принцип соціальної роботи.....	440
Епістолярна спадщина Олександра Матвійовича Лазаревського.....	441
Сучасний стан громадської участі осіб з інвалідністю.....	443
«Лагідна», примусова чи свідомо Українізація.....	445
Психоемоційне вигорання вчителів загальноосвітніх закладів в умовах війни.....	447
Феміністські ідеї в матеріалах українських медіа.....	448
Емоційний інтелект студентів: джерело конфліктів у вищому	

навчальному закладі.....	450
Громадська діячка і письменниця Оксана Драгоманова	451
Історична парадигма роману Оксани Забужко «Музей покинутих секретів»	453
Уявлення давніх германців про створення світу	455
Міжетнічна толерантність у глобальному світі.....	457
Поширення англіцизмів в українській мові	458
Реформація англійської церкви	460
Вплив штучного інтелекту на мистецькі практики	462
English borrowings in the ukrainian language	463
Технології штучного інтелекту в журналістиці сучасності.....	465
Проблема мовної стійкості сучасних українців.....	467
Золотий перетин у мистецтві.....	468
Синдром відкладеного життя під час війни	470
Psychological techniques of marketing pricing	472
Рівень емоційного інтелекту у осіб періоду ранньої дорослості з різними рівнями соціальної адаптованості	473
Psychological components of aggressive behaviour of young people in communication virtually.....	475
Казкотерапія як ефективний засіб виховання в медіапросторі	477
Сторінки закладів середньої освіти в соціальних мережах	478
Дослідження творчого потенціалу через призму різних типів мислення.....	480
Особливості і ставлення осіб юнацького віку до стереотипів про батьківство	482
Phonological peculiarities of Scottish English	484
Булінг та агресія в освітньому середовищі як соціальна проблема...	486
Вплив тривожності на організм людини	487
Парламентська монархія в Японії: гармонія традицій та сучасності	489
Коментар у соціальних мережах як мовленнєвий жанр	490
Особливості надання психологічної допомоги під час війни	492
Психологічні розлади сумських підлітків.....	494
Виклики та перспективи англійської мови в неангломовних країнах	495
Свобода слова під час дії воєнного стану в Україні.....	497
Активні методи музикотерапії в соціальній роботі.....	498
Досвід запровадження обмежень свободи медіа на прикладі США	

під час другої світової війни.....	500
Віктор Брюханов – перший директор чорнобильської атомної електростанції.....	502
Звертання в дискурсі першої леді України Олени Зеленської.....	504
Особливості перекладу в авіаційній галузі.....	506
Аналіз досліджень феномену прокрастинація за останні роки.....	508
Деструктивна – пропаганда як спосіб впливу на свідомість людини.....	510
Особливості співвідношення приватних і публічних інтересів в умовах воєнного стану.....	511
Маніпуляція масами через медіа: методи та вплив на суспільство...	513
Взаємозв'язок темпераменту стресостійкості підлітків.....	515
Рівень тривожності підлітків в умовах війни.....	517
Вплив ЗМІ на розвиток громадської позиції дітей шкільного віку як частина масової психології.....	518
Кроскультурні аспекти художнього перекладу.....	520
Caffeine dependence.....	522
Propaganda as a means of manipulation in information and psychological war.....	524
Вплив повномасштабного вторгнення на збагачення лексики.....	526
Дослідження взаємозалежності рівня тривожності дітей-внутрішньо переміщених осіб середнього шкільного віку з їх рівнем резильєнтності.....	528
Англомовні фільмоніми та специфіка їх перекладу.....	530
Неологізми в англомовному мережевому сленгу.....	532
Секція «Сучасні технології у промисловому виробництві.Механічна інженерія. Актуальні екологічні проблеми.».....	534
Способи переробки літій-іонних джерел струму.....	535
Сучасні технології очищення питної води.....	537
Методи та засоби вимірювання параметрів навколишнього середовища.....	539
Екологічні матеріали в будівництві.....	541
Технології отримання питної води.....	542
Використання промислових відходів і вторинних ресурсів в будівельній індустрії.....	543
Екологія і суспільство: проблеми взаємодії.....	544

Електрохімічні процеси в технологіях очищення стоків.....	546
Альтернативна енергетика як сучасний вектор розвитку енергосистеми України.....	548
Вибір найбільш небезпечного навантаження автомобілю з урахуванням побудови епюр ВСФ.....	550

Наукове видання

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
XV студентської конференції
(Суми, 18 травня 2024 року)

Відповідальний за випуск в.о. голови НТСА **О. Кушнерьов**

Комп'ютерне верстання ст. викл.

В. Коваля

Дизайн обкладинки ст. викл.

В. Коваля

Відповідальний редактор доцент

В. Ф. Нефедченко

Стиль та орфографія авторів збережені. Відповідальність за унікальність несе доповідач, керівник та відповідальний на факультеті.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 32,78. Обл.-вид.арк. 40,33. Тираж 115 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.

