

Матеріали

XII

СТУДЕНТСЬКОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
ПЕРШИЙ КРОК  
У НАУКУ



18–19 березня  
2021 року

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

## **ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ**

Матеріали  
XII студентської конференції  
(Суми, 18-19 березня 2021 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2021

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

- Ігнатенко Вікторія Михайлівна** – доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики СумДУ
- Нефедченко Василь Федорович** – доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики СумДУ
- Коваль Віталій Вікторович** – ст. викл. кафедри комп'ютерних наук СумДУ
- Солодовников Сергій Миколайович** – в. о. голови Наукового товариства студентів (слухачів), аспірантів, докторантів і молодих вчених СумДУ
- Сікора Владислав Володимирович** – голова НТСА МІ
- Ус Яна Олександрівна** – голова НТСА ННІ БіЕМ
- Стеблянка Аліна Володимирівна** – голова НТСА ННІ права
- Чубур Вікторія Сергіївна** – голова НТСА ф-ту ТеСЕТ
- Шубенко Микола Миколайович** – голова НТСА ф-ту ЕлІТ

## **СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ**

- Коваль Віталій Вікторович** – ст. викл. кафедри комп'ютерних наук СумДУ

## **СТУДЕНТСЬКИЙ СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ**

- Борисенко Анастасія** – студентка факультету електроніки та інформаційних технологій СумДУ, гр. СФ-81

**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.

Нанотехнології.

Суспільство. Економіка. Управління.

Технічна фізика. Електроніка.

Філологія – Комунікації – Суспільство.

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



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

## **КОНТРОЛЬ СТАНУ ІНСУЛЬТНОГО ПАЦІЄНТА ПІСЛЯ ТРОМБОЛІТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАШКАЛОЮ ГЛАЗГО**

Маляренко Х.Є., *студентка* СумДУ, гр. ФР-901

У даній роботі розглядається концепт контролю стану пацієнта, постраждалого від ішемічного інсульту під час тромболітичної терапії за шкалою коми Глазго, що дозволить оптимізувати час оперативного втручання, лікування та реабілітації функціональних порушень.

Тромболітична терапія (ТЛТ), або лізис тромба – єдиний метод специфічного лікування пацієнтів з ішемічним інсультом, що має високий ступінь доказовості. Дозволяє досягти повної функціональної незалежності у одного з 10 пацієнтів. Являє собою вид фармакологічного втручання, спрямований на відновлення кровотоку у судинах. Її суть полягає у активації фібринолітичної активності крові, за рахунок повернення плазминогена у його активну форму – плазмин. Також існують подібні за призначенням речовини - гепарини, але їх принципова відмінність у тому, що вони тільки сповільнюють формування тромботичних мас, коли тромболітики сприяють їх руйнуванню та відновленню кровотоку по закупорених судинах.

Препарати для тромболітичної терапії представлені як: тромболітики, фібринолітики та активатори плазминогена. Власне сама терапія тромболітиками є ефективнішою у 1,5 рази у період до 3 годин від моменту утворення тромбу.

Гострий ішемічний інсульт – це стан припинення кровотоку по одній з артерій, що живлять головний мозок. Найчастішою причиною виникнення цієї проблеми виявляються тромби, що утворюються на атеросклеротичних бляшках живлячих мозок артерій та у порожнинах серця. Головний мозок вкрай чутливий до відсутності кровотоку і коли тромб закриває просвіт судини, тканина мозку починає стрімко вмирати.

Кожну хвилину при інсульті пацієнт втрачає:

1,9 млн. нервових клітин

14 млрд. синапсів (місць з'єднання між нейронами)

12 кілометрів аксонів (відростків нервових клітин, які проводять нервові імпульси)

А за годину гине стільки ж нейронів, скільки гине протягом майже 3,6 років природного старіння.

Головною небезпекою при ішемічному інсульті є великий проміжок часу від початку захворювання до госпіталізації, через що зростає ймовірність ускладнень у вигляді часткового неврологічного регресу - слабкості, обмеження або повна відсутність рухів у кінцівках, порушення мови (уповільнення або її втрата).

Шкала коми Глазго – шкала для оцінки ступеню порушення свідомості та коми дітей від 4-х років і дорослих. Шкала складається з трьох тестів, оцінюючих:

реакцію відкривання ока (Eyes), від 1 до 4 балів

мовну реакцію (Verbal), від 1 до 5 б.

реакцію руху (Motor), від 1 до 6 б

Таким чином, мінімальна к-ть балів – 3 (глибока кома), максимальна – 15 (чітка свідомість).

Структура тесту побудована таким чином, щоб за допомогою взаємодії з пацієнтом, шляхом використання різних подразників ефективно оцінити функціональний стан невралгічних зв'язків між системами. Де максимальні (15 балів) означають чітку логічну реакцію, а мінімальні (3 бали) – відсутність реакції взагалі

Враховуючи імовірні ускладнення при ішемічному інсульті, шкала коми Глазго є найбільш доцільним методом діагностики інсультного пацієнта для дослідження динаміки регресу неврологічного дефіциту після проведення ТЛТ, оскільки наочно демонструє стан функціональних порушень.

Керівник: Буйвало В.П., викладач кафедри фізичної  
терапії, ерготерапії та спортивної медицини;  
Краснюкова А.А., лікар-невропатолог КНП "ЦМКЛ" СМР

## **СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В НЕВРОЛОГІЇ**

Самодай А.І., *студентка*; СумДУ, гр. ФР-802

Основною метою фізичної реабілітації при неврологічних захворюваннях – допомогти пацієнтам оптимізувати свою здатність виконувати повсякденну діяльність за різних умов і в різних середовищах, без сторонньої допомоги, з мінімальними витратами фізичних ресурсів.

У даній роботі розглядається застосування й вплив сучасних принципів фізичної реабілітації при неврологічних захворюваннях.

Серед українців найбільш актуальними та соціально значущими неврологічними патологіями визначають: судинні захворювання головного мозку, інфекційні та демієлінізуючі ураження нервової системи (зокрема, розсіяний склероз), захворювання периферичної нервової системи, епілепсії та хворобу Паркінсона. Кожна з цих патологій потребує чіткої реабілітаційної програми, яка формується на основних принципах реабілітаційного процесу й спрямована на проведення багатопрофільних реабілітаційних заходів, що допоможуть пацієнтам в найкоротші терміни повернутися до повноцінного життя в якому вони не залежать від сторонньої допомоги.

Основними принципами реабілітаційного процесу для неврологічних хворих є індивідуальний підхід, безперервність, комплексність та формування компенсаторних функцій.

Сучасна реабілітація базується на принципі активної участі пацієнта в процесі відновлення, тому при написанні реабілітаційних програм найбільшу увагу приділяють особливостям стану пацієнта, його функціональним можливостям, руховому досвіду, віку та статі. Дані критерії безпосередньо впливають на команду фахівців, методи та засоби, що будуть застосовані в процесі реабілітації. Тобто реабілітація вимагає індивідуального підходу до пацієнтів з урахуванням їх реакції на використання реабілітаційних методів, оскільки такий підхід дає можливість швидко коригувати будь-яку з програм, що дозволяє значно прискорити процес відновлення.

Безперервність процесу передбачає постійне проведення реабілітаційних заходів у стаціонарі, вдома або на робочому місці. Даний принцип дозволяє почергово пристосовувати пацієнта до умов



різних середовищ та дає можливість скоротити час на пристосування до нових умов і на відновлювальне лікування.

Комплексний підхід *грунтується на співпраці фахівців різних сфер діяльності*: терапевтів, хірургів, травматологів, фізіотерапевтів, інструкторів з ЛФК, невропатологів і фізичних терапевтів, масажистів, психологів, соціальних працівників та юристів. Також комплексність включає весь спектр реабілітаційних послуг, що можуть надаватися або надаються пацієнтам в реабілітаційних центрах або за їх межами:

- психосоціальна реабілітація
- соціально-медична реабілітація
- соціально-побутова реабілітація
- професійна реабілітація
- цивільно-правова реабілітація

Формування компенсаторних функцій направлене на корекцією порушень вторинного характеру, щоб забезпечити оптимальну інтеграцію пацієнта в соціум. Маються на увазі й ті особливості, які виникають як вторинні внаслідок неврологічних порушень. Наприклад, при хворобі Паркінсона навчання пацієнта буде направлене на те, як краще всього розмістити тіло та руки, щоб усунути ефект тремору або атаксії при виконанні дрібної моторики; або на повторення лише важливих слів речення, в моменти коли людина втомлена і, відповідно, їй важче формулювати речення.

Таким чином, на основі наведених прикладів зроблено висновок, що лише комплексний та безперервний реабілітаційний процес, в якому застосовується індивідуальний підхід до кожного пацієнта й формуються компенсаторні функції, може забезпечити пацієнтам швидке одужання й можливість повернення до звичного життя без сторонньої допомоги. Цей процес повинен здійснюватися через ряд конкретних цілей на шляху до довгострокової стратегічної мети. Сучасна неврологічна реабілітація - це поєднання точної науки із збереженням традиційних принципів реабілітаційного процесу.

Керівник: Буйвало В.П., викладач кафедри фізичної терапії,  
ерготерапії та спортивної медицини;  
Краснюков А.А., лікар-невропатолог КНП"ЦМКЛ"СМР

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ**

Сердюк К. Л.; *студент*; СумДУ, гр. МЦ.м-939

Туберкульоз є однією з найбільш частих опортуністичних інфекцій, що ускладнюють перебіг ВІЛ та основною причиною смертності ВІЛ-інфікованих. Тому при встановленні діагнозу «туберкульоз» усім хворим (за письмовою згодою) проводиться добровільне консультування та тестування на ВІЛ-інфекцію.

Мета. Проаналізувати стан виявлення ВІЛ-інфекції у хворих на туберкульоз, що отримували стаціонарне лікування.

Ретроспективно проаналізовано медичну документацію 70 хворих на ко-інфекцію ВІЛ/СНІД-туберкульоз, що перебували на лікуванні у фтизіатричному стаціонарі протягом 2015-2019 років.

Діагноз ВІЛ-інфекції в анамнезі більше 1 року до виявлення туберкульозу мали 18 (27,7 %) осіб. Від 6 місяців до 1 року до встановлення туберкульозу хворіли на ВІЛ-інфекцію 2 (2,8 %) спостережених. Менше 6 місяців до встановлення діагнозу туберкульоз ВІЛ-інфекція мала місце у 3 (4,3 %) осіб.

У переважній більшості хворих (47), тобто 67,1 %, ВІЛ-інфекцію виявлено під час дообстеження у лікаря-фтизіатра при встановленні діагнозу активного туберкульозу. З них 28 (40 %) діагноз ВІЛ-інфекції встановлено у фтизіатричному стаціонарі.

Тобто, 67,1 % хворих на поєднану патологію ВІЛ/СНІД-туберкульоз про свій позитивний ВІЛ-статус дізналися після виявлення активного туберкульозу при обстеженні за направленням лікаря-фтизіатра.

На сьогодні фтизіатрична служба найбільш налаштована на діагностику ВІЛ-інфекції.

Висновки. З метою покращення якості діагностики ВІЛ-інфекції слід посилити роботу щодо обстеження усіх груп ризику на ВІЛ-інфекцію у закладах первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги з використанням швидких тестів.

Науковий керівник: Олещенко Г. П., кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії

## **ПЕРСПЕКТИВИ КОРЕКЦІЇ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ З ВИКОРИСТАННЯМ БІОФЛАВОНІДІВ**

Семеноженко О.І, *студент*; СумДУ, гр. МЦ-904

За останні роки в результаті епідеміологічних досліджень та пов'язаного з ними аналізу метаданих було встановлено, що тривале дотримання раціону, багатого рослинною їжею, забезпечує певний захист від хронічних захворювань, особливо раку. Оскільки неконтрольований синтез вільних радикалів вважається однією з причин виникнення онкологічних захворювань, було зосереджено увагу на можливій ролі знешкодження радикалів та пригнічення радикалів певними нутрицевтиками.

Антиоксиданти запобігають перекисному окисленню ліпідів, за такими механізмами як гальмування ланцюга окислення шляхом знешкодження радикалу ініціатора, порушення ланцюгової реакції, розщеплення пероксидів, зменшення концентрації кисню, активування ланцюга зв'язування. Існує певна кількість сполук, які, мають антиоксидантну активність, але лише деякі з них можна використовувати в харчових продуктах. У виробництві харчових продуктів масового вжитку, які відносяться до жировмісних, застосовують синтетичні антиоксиданти. Найбільш поширені бутильований гідроксианізол (ВНА), бутильований гідрокситолуол, трет-бутилгідрокінон та пропіл галлат. В результаті досліджень було встановлено, що надмірне і тривале споживання таких речовин має токсикологічний ефект, що виявляється у мутаціях і пошкодженнях ДНК клітин, що призводить до новоутворень. В крові підвищується рівень ліпідів і холестерину, посилюючи утворення ферментів в печінці для утилізації синтетичних фенолів.

Альтернативою синтетичним антиоксидантам у харчовій промисловості можуть бути натуральні нутрицевтики, що мають виражену антиокислювальну активність. Однією з груп таких речовин можуть слугувати флавоноїди як основний компонент натуральних екстрактів рослинного походження.

Флавоноїди – вторинні метаболіти рослин, рослинні поліфеноли, , що містять два ароматичних кільця, з'єднаних тривуглецевим містком

(дифенілпропановий фрагмент C<sub>6</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) і мають широкий спектр дії, який зумовлюється їх антиоксидантними, антиканцерогенними, антибактеріальними і фунгіцидними властивостями. Вони виконують захисну функцію в рослинах, знешкоджуючи негативний вплив оточуючого середовища. Біосинтез флавоноїдів у рослинах відбувається за флавоноїдним шляхом і є частиною великого фенілпропанового шляху. Ключовими попередниками флавоноїдів є фенілаланін, що синтезується за допомогою шикіматного та арогенатного шляхів, та малоніл-КоА, що утворюється з цитрату, продукovanого в циклі Кребса. Кінцеві продукти флавоноїдів транспортуються до різних субклітинних або позаклітинних місць.

Залежно від положення бічного фенільного радикала відносно хроманового фрагмента флавоноїди поділяються на 3 основні групи – власне флавоноїди, (або справжні флавоноїди, або еуфлавоноїди), ізофлавоноїди, неофлавоноїди. В залежності від ступеню окислення пропанового фрагменту їх також поділяють на катехіни, антоціани, халкони, флавонони, флаволи, флавоноли тощо.

Найбільш ефективне їх застосування у виробництві харчових продуктів у природних сполученнях, якого можна досягти використовуючи екстракти рослин. Багатокомпонентні екстракти збільшують термін придатності харчових продуктів, до яких їх додають, пригнічуючи окислення ліпідів, білків та пігментів, зберігаючи такі властивості, як колір, текстура, аромат, смак та загальна якість продукту. В результаті досліджень встановлено, що джерелами рослинних екстрактів багатих на флавоноїди можуть бути листя зеленого чаю, трава розмарину, насіння червоного винограду, орегано, такі ягоди як журавлина, чорна смородина, чорноплідна горобина та інші. При дослідженнях високу ефективність при застосуванні у харчових продуктах з м'яса теплокровних тварин та птиці показали екстракти розмарину, майорану, орегано і зеленого чаю, з фруктів – це екстракти плоду гранату, кісточок червоного винограду, лічі та інші.

Таким чином, через токсикологічні ризики застосування у харчовій індустрії синтетичних сполук існує попит на природні антиоксиданти, джерелами яких можуть слугувати екстракти рослин із високим вмістом флавоноїдів.

Керівник: Божко Н.В., *доцент*

## **НАНОТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ІНДУСТРІЇ**

Альзубаїді Алі, *студент*; СумДУ, гр. МЦ-907і

Інтенсивне поширення нанотехнологій, спрямованих на отримання та ефективне практичне використання nanoоб'єктів і наносистем із заданими властивостями, спостерігається у багатьох галузях промисловості. У харчовій індустрії застосування нанотехнологій стосується всіх промислових етапів, включаючи виробництво, переробку, зберігання та комерціалізацію. Найбільш інноваційні та досліджувані застосування нанотехнологій у харчовій науці спрямовані на посилення смаку, забезпечення інкапсуляції та доставки поживних речовин, впровадження антибактеріальних наночастинок в харчові продукти та упаковку, збільшення термінів зберігання, виявлення забруднення, збереження якості продуктів тривалого зберігання.

Основна мета застосування наноматеріалів у харчовій промисловості – це збереження якості та безпечності харчових продуктів. Існує декілька головних напрямів інноваційних розробок, пов'язаних із застосуванням нанотехнологій у харчовій індустрії: використання нанотехнологій для функціонального харчування, впровадження наночасток у переробці продовольчої сировини, використання нанотехнологій у пакуванні і контролі якості харчових продуктів.

Застосування нанотехнологій в нутрицевтичній галузі передбачає доставку біоактивних сполук та оздоровчих бактерій, відомих як пробіотики, які входять до складу функціональних продуктів заданого складу. Такі системи доставки будуються з нанорозмірних природних біополімерів, таких як полісахариди, пептиди або ліпідні мономери. За допомогою нанотехнологій цільової доставки біологічно активних нутрицевтиків або включення біоактивних компонентів для покращення засвоєння певних компонентів дозволяє отримати принципово нові функціональні продукти без порушення споживчих, особливо, сенсорних характеристик, продукту.

Такі есенціальні нутрієнти як вітаміни омега-3 жирні кислоти, харчові волокна, фітостерини та флавоноїди можуть бути упаковані у біосумісні та біорозкладні нанокапсули, що забезпечують більшу

площу поверхні, підвищують розчинність, відповідно, і біодоступність компонентів, що доставляються.

Перспективним є застосування нанокапсуляції, яка може ефективною для розробки пробіотичних бактеріальних препаратів, які доставляються в певні відділи шлунково-кишкового тракту, де вони взаємодіють із відповідними рецепторами. Такі нанокапсули можуть діяти як вакцини *de novo* з можливістю модулювати імунні відповіді, що особливо актуально в зв'язку пандемією Covid-19. Одним з важливих аспектів є те, що наночастинки не впливають на корисну мікрофлору.

Нанорозмірні матеріали, що володіють антимікробними властивостями, застосовуються при переробці сировини і для пакування, і включають наночастинки на основі оксиду срібла ( $\text{Ag}_2\text{O}$ ), діоксиду титану ( $\text{TiO}_2$ ), оксиду магнію ( $\text{MgO}$ ), міді та оксиду міді ( $\text{CuO}$ ), оксиду цинку ( $\text{ZnO}$ ), хітозану та вуглецю.

Одне з потенційних застосувань нанотехнологій полягає у виявленні мікробних забруднень (вірусів та бактерій) та хімічних забруднювачів у харчових системах при постійному моніторингу якості і безпечності. Біосенсори є одним із таких життєво важливих пристроїв, що застосовується для виявлення різних біомолекул та хімічних забруднень у різних субстратах. Принцип роботи деяких наносенсорів настільки простий, як специфічний білок добре відомого мікроорганізму, встановленого на кремнієвій мікросхемі, який може зв'язуватися зі специфічними мікроорганізмами, присутніми у зразку їжі. Для виявлення основних харчових патогенів і токсичних метаболітів застосовуються різні наносенсори, що містять металеві наночастинки, наночастинки вуглецю, магнітні наночастинки кадмію тощо.

Таким чином, нанонаука фокусується на тому, як виробництво продуктів харчування може сприяти ефективним змінам на нанорівні харчових систем, щоб визначити оптимальні умови для адаптації продуктів підвищеної харчової цінності. Сучасна харчова індустрія оперує новим терміном - нанохарчовий продукт, тобто їжа, яка була вирощена, зібрана, виготовлена або упакована із застосуванням нанотехнологічних інструментів або методів, або тих, що містять наноструктури.

Керівник: Божко Н.В., *доцент*

## **МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПАТЕЛЛЯРНІЙ ТЕНДІНОПАТІЇ**

Маляренко Х.Є., студентка СумДУ, гр. ФР-901

**Актуальність теми:** пателлярна тендінопатія – це запалення сухожилля, яке найчастіше зосереджене в місці прикріплення сухожилля до кістки, супроводжується болючістю та порушенням функцій. Виникає від незвичного або надмірного перенапруження м'язів чи сухожиль надколінника. Має поширену назву «коліно стрибуна», оскільки часто зустрічається у представників стрибкових видів спорту (волейбол, баскетбол), там де є велика кількість різких рухів та зупинок (теніс, бадмінтон), різкою зміною напрямку руху (футбол).

Коліний суглоб – це рухоме з'єднання трьох кісток: стегнової, великогомілкової та надколінника. До кожної з них прикріплюється потужне сухожилля чотириголового м'язу стегна. Його основною функцією є передача зусилля від м'язів-розгиначів на гомілку, тому воно найчастіше страждає від постійних навантажень під час занять спортом.

Зазвичай, викликати появу тендінопатії можуть зовнішні причини. Як правило, це неправильний тренувальний процес, а саме: недостатньо розігріті м'язи та сухожилля через неякісну розминку або невірно побудована програма: тривала перерва між виконанням вправ чи хаотичне збільшення частоти вправ. Внутрішніми факторами, що можуть спричинити цю проблему є індивідуальні особливості будови колінного суглоба. Часто у пацієнтів із «коліном стрибуна» виявляється в анамнезі хвороба Осгуда-Шлаттера та біль у передньому коліні у підлітковому віці.

**Мета:** визначити ефективні методи фізичної реабілітації при пателлярній тендінопатії.

**Методи:** аналіз та узагальнення наукової літератури

Тендінопатія є складним, прогресуючим захворюванням. За даними наукової літератури існує п'ять основних методів лікування і реабілітації: хірургічне втручання, ексцентричні фізичні вправи (ЕВФ) радіальна екстракорпоральна ударно-хвильова терапія (ЕУХТ), ін'єкції плазмою (PRP) та ін'єкції кортикостероїдів (ГКС)

Ексцентричні фізичні вправи – при ексцентричному скороченні м'яза його довжина збільшується, що є активним видом розтягування. За рахунок цього збільшується діапазон рухів і підвищуються силові показники, які в свою чергу знижують ризик травматизму при фізичних навантаженнях. Під час ЕФП витрачається менше всього енергії і покращується моторний контроль. При тендінопатії рекомендують уникати сильних навантажень, але щадний принцип дії ЕФП дозволяє підтримувати функціонал, не зачіпаючи вогнище запального процесу.

Радіальна екстракорпоральна ударно-хвильова терапія – відрізняється від інших методів тим, що замість відмови від занять спортом, навпаки: допущення виникнення легкого відчуття болю і його полегшення. Механізмом дії УХТ є виникнення мікротравм, а продовження фізичної активності «направить» процеси загоєння в бік поліпшення функціональності, чого не вдалося б досягти в стані спокою.

Ін'єкції плазмою, збагаченою тромбоцитами - більшість пацієнтів після лікування з використанням ін'єкційних регенеративних засобів відмічали покращення протягом 12 місяців. Зменшення активності ферментів лейкоцитів периферичної крові можна вважати одним з показників зменшення запального процесу, а відновлення прооксидантно-антиоксидантного балансу - попередженням дистрофічних змін хрящової тканини під впливом PRP

Ін'єкції кортикостероїдів (ГКС) є короткочасним рішенням: зменшують запалення м'яких тканин, дозволяють збільшити рухливість, полегшити біль та відстрочити операцію.

Універсального метода лікування пателлярної тендінопатії не існує. Для успішного подолання запального процесу та відновлення функцій потрібно застосовувати різні стратегії на різних етапах лікування. Але найбільш дієвими способами можна вважати: ін'єкції плазмою та екстракорпоральну ударно-хвильову терапію. Вони діють саме на вогнище запального процесу.

Реабілітація при пателлярній тендінопатії займає 6-12 місяців.

**Висновок:** ЕФП є оптимальним методом лікування пателлярної тендінопатії, оскільки діють безпосередньо на ушкоджені ділянки та сприяють відновленню функцій коліна після запального процесу.

Керівник: Єжова О.О.



## **МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ПРИ ПАТЕЛЯРНІЙ ТЕНДІНОПАТІЇ ТА ПІДОЗРІ НА НЕЇ**

Колодяжна А. Л., *студентка*; СумДУ, гр. ФР-901

Тендінопатія є патологією зв'язки, що проявляється її пошкодженням в місці прикріплення до кістки. Однією з найпоширеніших тендінопатій є пателярна. Її причиною, в більшості випадків, є надмірне навантаження на власну зв'язку наколінника. Найчастіше зустрічається у стрибунів та бігунів. Люди, які страждають на пателярну тендінопатію скаржаться на тупу біль у коліні, що виникає при навантаженні, після нього чи є постійною.

Вибір методу обстеження пацієнта є важливою складовою, адже на основі його результатів буде призначено лікування та реабілітація. Раннє визначення правильного діагнозу збільшує шанс на повернення пацієнта до його звичайного життя та скорочує час на це.

Метою цього дослідження було шляхом аналізу наукової літератури з'ясувати діагностичні методи оцінювання функціонального стану колінного суглоба, а саме наявність та ступінь тендінопатії власної зв'язки наколінника, що можна застосовувати у роботі фізичного терапевта.

Першочергово, при зверненні пацієнта зі скаргами на біль у коліні, використовується пальпація. При тендінопатії часто спостерігається набряк піхви зв'язки, що може супроводжуватись крепітацією та посиленням болю в місці пальпації, але цих результатів недостатньо для постановки діагнозу. Пальпація лише дає уявлення про патологію.

Опитувальник VISA-P складається з 8 питань, які ґрунтуються на суб'єктивних відчуттях пацієнта і оцінюється шкалою від 0 (дегенерація, суттєві морфологічні зміни сухожилка) до 100 (здоровий суглоб) балів. До нього входять прості тести фізичних можливостей та додаткові фактори, такі як рід спортивних занять, стаж, вік та стать. Опитувальник можна використовувати повторно для оцінки результатів реабілітації порівнюючи кількість набраних балів, але Пітер Мальярс, Джилл Кук, Крейг Пурдан, Ебоні Ріо (2015) зазначають, що він не є достатньо чутливим до невеликих змін, тому VISA-P доцільно використовувати не частіше одного разу на 4 тижні.

Магнітно-резонансна томографія дає можливість оцінити стан

зв'язки й дізнатися про наявність супутніх патологій у суглобі. Пошкоджена зв'язка буде потовщеною та мати не чіткі обриси. МРТ не несе променевого навантаження, що дає змогу за потреби повторювати обстеження неодноразово, але має численний перелік протипоказань, тому в деяких випадках його використання неможливе.

Метод ультразвукового дослідження показує зміну зв'язки, а саме її збільшення. Недоліком цього методу дослідження є те, що патогенні зміни можуть бути непомітними на початкових стадіях тендінопатії, чим і поступається перед МРТ, але не має протипоказань та більш доступне з позиції вартості обстеження.

Метод комп'ютерної томографії також можна використовувати для обстеження при підозрі на тендінопатію, але він краще відображає структуру твердих тканин організму, таких як кістки, а відстежити дегенеративні процеси на зв'язках вдається лише на пізніх стадіях захворювання. А. Анікіна (2018) визначає цей метод обстеження другорядним і доцільним в тому випадку, якщо потрібно оцінити кальцифікацію сухожилку або ураження кісток. З цього зрозуміло, що таке обстеження не доцільно використовувати на перших стадіях тендінопатії.

Отже в роботі фізичного терапевта для виявлення пателлярної тендінопатії доцільно використовувати всі перелічені методи діагностики. Перевагою пальпації та опитувальника VISA-P є можливість обстеження без додаткового обладнання та залучення інших спеціалістів. Було проведено дослідження стану колінних суглобів спортсменів СумДУ за допомогою VISA-P, за результатами, що були відстежені методом описової статистики опитувальник є достатньо ефективним для виявлення ознак пателлярної тендінопатії. Якщо за його результатами є підозра на наявність тендінопатії, то пацієнт спрямовується на лабораторне дослідження для підтвердження або спростування діагнозу. Для цього доцільно звернутися до УЗД або МРТ, які є більш затратними, але дадуть повніше уявлення про патологію. КТ, як виявилось, поступається вище згаданим методам дослідження.

Керівник: Єжова О.О.

## **SARS-COV-2 AS A RESPIRATORY DISEASE THAT INFECTS NEURONS**

Adam Belabdi, *student*; Medical Institute, SSU, gr. Mz-005

COVID-19 is the global crisis of our time and the greatest challenge we have faced since WWII. Despite being primarily listed as a respiratory disease, the SARS-CoV-2 displays effects on various organs of the body.

Besides the notable respiratory damage, neurological symptoms have also been revealed in patients, from migraines to loss of smell or more critically stroke. Even though traces of the RNA of the covid have indeed been discovered in the brains of people who died of it, the ability of the virus to infect brain cells has not yet been proven.

To change that, researchers from Yale, Sorbonne, INSERM and CNRS used three methods to study brain infection: culture of 3D brain cells, an animal model of SARS-Cov-2 infection and brain tissue from deceased Covid-19 patients.

The results of the culture proved the virus's ability to penetrate and multiply in neurons, causing various changes in the metabolism of the parties involved. At the same time, in the brains of patients who died from covid, the virus was found in cortical neurons but also pathological damage such as ischemic vascular accidents were found. Finally, the animal model confirmed the importance of the ACE2 receptor in the infection of brain cells but also a remodeling of the vascularization of the affected parts of the brain.

Overall, the following results established the cerebral tropism of covid but also its ability to contaminate neurons. They also suggest that the neurological symptoms observed in affected patients could be a consequence of this damage to the central nervous system. Following these discoveries, it's still necessary to identify the route taken by the virus to enter the brain but also confirm the link between the cellular changes and the neurological symptoms reported.

Scientific Supervisor Ph.D Nina Malovana

## **INSOLUBLE MACROMOLECULES IN ROOT CANAL SEALERS.**

Danilishyn I.V., *student*; SSU, gr. SM-901

The achievements of science in dentistry, namely the rapid development of therapy, have significantly reduced the indications for tooth extraction. Pulpitis, a periapical process, has long ceased to be a matter for surgeons but has passed into the hands of endodontists.

Filling of the canals of the tooth (for diseases of the pulp and inflammation of the tooth) is called obturation. It plays an important role in the success of treatment because high-quality obturation clogs the biofilms and disrupts their vital functions. Today, the ideal material for filling canals is one that can not only hermetically close the tooth cavity, but also show pronounced antibacterial properties. But, in that case there is a big problem: if the sealer after hardening allocates some biological active substances, which disappear by some reason, then it loses weight, accordingly tightness. Sealers that have an antibacterial effect during curing and then inert ones play an important role in solving this problem. For example: epoxy sealers.

Thus, the problem of sealers is that they are not able to counteract the violation of tightness and the arrival of bacteria. According to modern research in violation of coronary tightness, after 3 months of contact of the oral cavity with the root system due to a defect, relapse develops. So, we need such substances in sealer that could stay against bacterial arrival.

In endodontics, the idea of creating a sealer with the addition of nanoparticles arose. A synthetic nanoparticle Quaternary ammonium polyethyleneimine (QA-PEI), also called I-ABN (Insoluble Anti-Bacterial Nanoparticles), was created at the University of Jerusalem. In a series of experiments, this particle was added to various dental materials. As a result, within 1-3 months the formation of biofilm on the surface of the materials was completely prevented. In the group of materials (composites) without the addition of nanoparticles, the surface was covered with a biofilm within 24 hours.

The new BJM Root Canal Sealer was created. This sealer with the addition of a nanoparticle for at least 3 months prevents the formation of biofilms upon direct contact with an infection. The idea of adding a nanoparticle to a sealer was tested by another group of researchers. The

nanoparticle has been added to sealers such as AH Plus and Root Canal Sealer; the results showed a pronounced effect against biofilm.

However, a certain problem arose with the use of nanoparticles: nanoparticles can pass through any barriers in the human body, including the placental and hematoencephalic, and the researchers do not know what biological consequences this can lead to. Currently, new test methods are being developed using materials containing nanoparticles

Since the BJM Root Canal Sealer is a new sealer, it is important to check whether its properties are in accordance with ISO standards, whether its physical properties will change when BioSafe is added and of course the level of its biocompatibility. Such a study was carried out and is now being prepared for publication. Material properties have been tested in comparison with the classic AH Plus and MMSeal epoxy sealers. BJM Root Canal Sealer meets ISO standards and demonstrates high biocompatibility

So, the discovering of addition to the sealers, that has pronounced antibacterial effect, do not dissolve and saving that effects for a long time is a perspective way in endodontics. So that, prediction of an endodontic treatment, in fact, will not be determined by the quality of coronal tightness. We will wait for the results research.

Academic supervisor: Nefedchenko O.I.

1. Hume W. R. Influence of dentine on the pulpward release of eugenol or acids from restorative materials. *Journal of Oral Rehabilitation* 21, no. 4 (1994).
2. Heling Ilana and Nicholas Paul Chandler. The antimicrobial effect within dentinal tubules of four root canal sealers. *Journal of endodontics* 22, no. 5 (1996).
3. Ricucci Domenico and Jose F. Siqueira Jr. Biofilms and apical periodontitis: study of prevalence and association with clinical and histopathologic findings. *Journal of Endodontics* 36, no. 8 (2010).
4. Beyth N., Yudovin-Farber I., Bahir R., Domb A.J., Weiss E.I. Antibacterial activity of dental composites containing quaternary ammonium polyethyleneimine nanoparticles against *Streptococcus mutant*. *Biomaterials* 2006.
5. D. Kesler Shvero, N. Zaltsman, E. Weiss, N. Beyth Antibacterial mechanism of novel endodontic sealer.

## **VESICO-VAGINAL FISTULA AS A TOPICAL PROBLEM OF MODERN MEDICINE**

Binnetova E. Yu.

Department of Urology, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Different iatrogenic lesions of urinary genital organs may cause urinary phlegmon, peritonitis and urogenital fistulas. Urogenital fistula is one of the serious and continuous problems of urogynecology.

Flowing of urine through the uteral tract permanently during the urogenital fistula causes ulcers in the external genital organs and extremity tissues, has an negative effect on both the social and sexual life of women and causes them to withdraw from society, become introverted and destroy their family life.

The surgical treatment of vesicovaginal fistulas (VVF) has always been on the focus of the world medicine and new surgical suggestions, entrances, ways of fistuloplasty have developed for gaining of better results and efforts were made for increasing of the success of surgical treatment. Despite of development of medicine, difficult delivery in some countries and large operational interventions in small pelvic joints, laparoscopic operations and Caesarean operations in some countries, caused to increase the number of the VVF.

50% of vesicovaginal fistulas develop as a result of total abdominal hysterectomy, 27,8% as a result of Caesarean operations and 22,2% as a result of delivery traumas in Turkish Republic.

In our study the main etiological factors of primary fistula formation in patients were pregnancy – 84,2%, labor – 73,7%, abortion – 7,9%, caesarean section – 15,8%, of recidive fistula formation – subtotal hysterectomy – 26.7%, total uterine hysterectomy – 46.7%, physiological labor – 8.8%, caesarean section – 6.7%.

New technologies (Laparoscopy and Da Vinci robotic systems) are mainly alternative to the classical open abdominal transperitoneal and extraperitoneal transvesical VVF removal operations.

As the location and number of fistulas are different, the conducted surgical operations are also different and surgeons choose approach themselves. In our study we tried to define the surgical approaches (transvesical and transvesical approach) by considering the location of fistulas, the condition, number and sizes of tissues and investigate the reasons for developing of recidive fistulas.

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КІНЕЗІОЛОГІЧНОГО ТЕЙПУВАННЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

Савченко К.Ю., *студентка*; СумДУ, МІ, гр. ФР-802

Вступ. Osteocondroz - одне з найпоширеніших дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату. Він вражає людей будь-якого віку, статі та професії. Найчастіше це викликане тривалою роботою в незручному положенні стоячи або сидячи, фізичному напруженні, переохолодженні. За даними 2003 року остеохондроз у людей до 20 років виявляється з частотою 5.7%, від 21 до 30 років – 17%, від 31 до 40 – 48%, від 41 до 50 – 71%, від 51 до 60 – 74%, у людей старше 60 років остеохондроз діагностується у 80% пацієнтів (В.А. Єпіфанов).

Мета – проаналізувати причини і симптоми остеохондрозу шийного відділу хребта, а також з'ясувати механізм лікувальної дії кінезіологічного тейпування, як одного з засобів фізичної реабілітації для профілактики та усунення функціональних порушень.

Osteocondroz хребта – прогресуюче дегенеративне ураження між хребцевого диска з реактивними змінами тіл суміжних хребців. Насамперед уражується пульпозне ядро диска. Поступово дегенеративні зміни поширюються і на фіброзне кільце, волокна якого випинаються, і через його щілини випадають фрагменти драглистого ядра; випинання змінюється пролапсом – грижею диска.

Основними чинниками, що зумовлюють розвиток дегенеративно-дистрофічних змін хребта, є аутоімунні, травматичні, інволюційні, ендокринні та обмінні порушення. Мають значення також тканинна гіпоксія, спадкова схильність, аномалії розвитку хребта і зв'язкового апарату: люмбалізація, сакралізація, стовщення зв'язок. (В.С. Мельник)

Одним із найсуттєвіших клінічних симптомів є біль. Саме біль істотно змінює життя пацієнта впливаючи на його працездатність та змушує відмовитися від звичного способу життя. Вирішення проблеми болювого синдрому нами було знайдено в методі кінезіологічного тейпування.

Кінезіологічне тейпування - метод запропонований японським лікарем Кензо Касе в 1979 році. В українську практику ввійшов відносно недавно, але досить швидко набув популярності в реабілітації.

Механізм дії тейпа полягає в наступному. По-перше, з урахуванням еластичних властивостей тейпа відбувається механічне підведення шкіри і підшкірно-жирової клітковини в місці нанесення аплікації, що створює сприятливі умови для активації мікроциркуляції в сполучній тканині і міжклітинній речовині. По-друге, через щільне прилягання до покривних тканин людського тіла і наявності термочутливого адгезивного шару кінезіологічний тейп активно стимулює багаточисельний рецепторний апарат шкіри, тим самим впливаючи на нижні тканинні структури і органи. Механізм зменшення больового синдрому реалізується при активації мікроциркуляції в тканинах. Пошкодження тканин супроводжується надходженням в міжклітинній речовині медіаторів запалення, таких як гістамін, серотонін, ацетилхолін, норадреналін, простагландини E і I. Ці речовини викликають сприйнятливості ноцицепторів C-волокон, що знижує поріг їх збудливості, і підвищується больовий аферентних потік. Накладений на шкіру кінезіологічний тейп, збільшуючи простір під аплікацією сполучної тканини, активує мікроциркуляцію і сприяє виведенню медіаторів запалення. Таким чином створюються сприятливі умови для відновлення нормальних фізіологічних процесів в пошкоджених тканинах. (М. С. Касаткін, Е. Е. Ачкасов).

Перевагою методу є те, що вплив на уражену ділянку відбувається безперервно під час носіння аплікації з тейпів. Для зняття больового синдрому в області ший, збільшення рухливості та працездатності аплікації накладаються на 3-5 днів, курсом від 5 до 10 процедур. Тейпи жодним чином не перешкоджають повсякденній активності адже його можна використовувати і під час прийняття душу і при заняттях спортом. Ще однією з переваг кінезіологічного тейпування є підсилення та закріплення ефективності кінетотерапії.

Висновок. Ми вважаємо, що завдяки впровадженню методу кінезіологічного тейпування в програму з фізичної реабілітації, відзначиться значне покращення стану пацієнтів хворих на шийний остеохондроз.

Керівник: Ситник О.А. – кандидат біологічних наук, доцент



## **BRAIN FATIGUE - DEATH TO HUMAN'S HEART**

Olexandr Birin, *student*; Medical Institute, SSU, gr.Mzm-901

Technology is growing rapidly, although it takes hundreds and thousands of working hours of improvement. Firstly, this work is mental and nervous. In the pursuit of new research and knowledge, a person does not notice fatigue, but however its destructive effect has already begun .

Therefore all this applies not only to scientists. Nowadays computer work at home is becoming more and more popular, and COVID-19 played not the least role in it. Many jobs were cut and people were forced to look for any possible work at home. It sounds good, but it has to do with a person's thinking and mental abilities. Because the very ability to think gives a person new ideas for, for example, the development of his business or the development of new professions.

Therefore, a person is constantly learning something new or actively thinking about something that is also mental work. And sooner or later fatigue comes.

A person's ability to work during work is determined by phase development. The main phases are:

1. Employment or efficiency phase. Depending on the nature of the work and individual characteristics, this phase lasts from a few minutes to 1.5 hours.

2. Stably high efficiency phase. . This condition is combined with high performance. Depending on the severity of the phase of stable operation can last for 2-2.5 hours or more.

3. The phase of development of fatigue and the associated decrease in efficiency lasts from several minutes to 1-1.5 hours.

Moderate work of mental and nervous nature can be performed for a long time, because large changes in energy expenditure and the work of internal organs are not observed. It can be performed against the background of advanced fatigue. Mental work has no clear boundaries between the stress of the body during work and the transition to the phase of recovery. But fatigue in mental and nervous work is manifested in decreased concentration and attention, decreased conscious regulation of attention, impaired memory and logical thinking, slowing down reactions to stimuli, and so on. Numerous studies show that nervous tension affects

the cardiovascular system: it increases blood pressure and heart rate. Fatigue also affects the regulation of body temperature and emotional state.

The increase in blood pressure complicates the work of the heart. The heart begins to work harder. An increase in blood pressure can damage the walls of blood vessels. It is also the main cause of pathological changes in the heart, brain, eyes, kidneys. That is, fatigue during mental work leads to hypertension.

Studies have shown that an increase in blood pressure for every 20/10 mm Hg. doubles the risk of cardiovascular disease, especially such as coronary heart disease, myocardial infarction, stroke.

For this reason, I have created a list of things that will help avoid fatigue:

1. Get some sleep. Children 6-12 years old are recommended to sleep at least 9-12 hours, aged 13-18 years - 8-10 hours, and adults aged 18-60 years - 7 hours a day.
2. Organize the right diet according to your calorie intake, age and work.
3. Adjust your mental load.
4. Give up bad habits.
5. Prioritize classes.
6. Take breaks.
7. Combine work with your hobby, if possible.
8. Change activities.

One of the reasons why the prevention of mental fatigue is an important issue is that according to the World Health Organization (WHO), Ukraine is the 2nd country in the world in the ranking of mortality from cardiovascular disease. 67% of deaths in Ukraine are caused by cardiovascular diseases.

Your body is constantly detoxing itself without special teas, juices or diets.

Your body and brain cannot work all the time, despite your desire and need for these actions to survive in today's world. It is impossible to get rid of fatigue once and for all. But working on all the rules of mental fatigue prevention will be more effective and easier. Preventing fatigue will help maintain your cardiovascular system and health.

Scientific Supervisor: Ph. D. Nina Malovana

## **APPLICATION OF REMESTYP IN THE TREATMENT OF GASTROINTESTINAL BLEEDING**

Muhammed Salma Mustapha, Awuni Audrey, Sumy State University, 817

Gastrointestinal bleeding (GIB) remains one of the current problems of modern surgery today. A special place in the structure of the GIB is taken by bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach in patients with portal hypertension syndrome, which is one of the main causes of death among patients with cirrhosis. High lethality causes to search the possibility of stopping bleeding, which becomes a priority in emergency surgery.

The purpose of our work was to investigate the effectiveness of the use of the drug remestip in acute GIB. It is a long-acting synthetic analogue of the hormone lysine-vasopressin, which stimulates the VI and VIa vasopressin receptors of the internal organs, causing vascular spasm.

We analyzed the results of the use of remestip in 26 patients who were treated in the surgical department of the Sumy Regional Clinical Hospital with a diagnosis of gastrointestinal bleeding. The age of patients ranged from 35 to 70 years ( $48 \pm 12.6$  years), which indicates the socio-economic significance of the problem. There were 17 men (65%), 9 women (35%).

Patients with hemorrhagic shock and signs of bleeding, which is continuing, with the aim of achieving hemostasis were treated with intravenous injection of remestip. The treatment was carried out in the intensive care unit, where the patients were treated with hemostatic drug and stabilization therapy for 2 to 6 hours, followed by fibroesophagogastroduodenoscopy (FEGDS). The dosage was anamnesis dependent and included 1 mg to the patients with liver cirrhosis. The drug was administered bolus. Subsequently, the dose was adjusted depending on the FEGDS data - by intravenous infusion of 2 mg drip every 4–6 hours for 3–5 days.

Thus, remestip (terlipressin) has a rapid hemostasis effect and lasts for 4 hours or more after the first intravenously injection, making it advisable to stop any active bleeding into the lumen GIT at an early hospital stage. The use of remestip in patients with portal hypertension syndrome, complicated by GIB from varicose veins of the esophagus and stomach, can stop active bleeding and also reduce portal pressure, which is a prevention of early recurrence of bleeding.

## **THE PROBLEM OF REHABILITATION AFTER A TORN ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT**

Pylypenko D.V., *student*; SSU, Group FR-003

A tear of the anterior cruciate ligament of the knee is a common injury in the sports world, especially in such sport as football, basketball and volleyball, but this does not mean that such an injury is completely impossible in everyday life.

The process of rehabilitation after rupturing the anterior cruciate ligament is first of all a complex approach to the problem encountered, which should include not only the work of a top-class surgeon and physiotherapist, but also a specialist in psychology, because most patients are afraid of returning to normal life for fear of a relapse in the early stages of recovery.

Secondly, the complexity of the recovery process lies in the detailed analysis of the moment of trauma and eliminating the possibility of its recurrence by constantly repeating the moment of trauma, but in a controlled environment without stimuli and with a reduced level of intensity and lower amplitude of movement - this is what leads to the complete restoration of destroyed or inactive neuromuscular connections and also the creation of new ones.

The primary goal of the entire rehabilitation process is to restore the full range of motion of the knee joint without impairing its stability in the early postoperative period - the use of orthotics by the patient is recommended for this purpose. It is important to remember to constantly change exercises and loads so that adaptation of the joint, ligaments and muscles does not occur, because this can slow down the rehabilitation process and even create the risk of minor injuries, such as sprains. In order to regain full range of motion of the knee joint as quickly as possible, it is necessary to include particular exercises to train the quadriceps muscle, as it is directly involved in the act of straightening the knee joint - the load on the joint must be permanently monitored by the specialist to avoid overstretching and subsequent weakening of the implant.

Rehabilitation after injury should also include physiotherapeutic procedures to complement traditional methods - in the early stages, muscle electrostimulation is ideal for relieving swelling, which can be replaced with short-term cryoprocedures over time.

Language adviser: Ass. Professor Leshchenko O.I.

## **MEDICAL DEONTOLOGY**

M.Pluzhnychenko, MСm-006

Deontology is the doctrine of the problems of morality. Deontology is used in almost all types of human activity, for example in scientific, medical and pedagogical inherent professional ethics. Every profession has rules and patterns of behavior, procedures and certain standards of basic ethical principles. Medical deontology is the doctrine of good behavior of medical workers. Healthcare professionals must create favorable conditions for the recovery of every patient. This set of ethical standards is necessary for health professionals. This set of ethical standards is necessary for health professionals. The most basic 8 medical and ethical principles of Hippocrates:

1. the principle of not causing harm
2. the principle of respect for life and a negative attitude towards euthanasia
3. Linking to the waiver of other connections with visitors
4. linking personal development
5. the principle of mercy (connection with the provision of care to the sick)
6. The principle of respect for life and a negative attitude towards abortion
7. The principle of care for the benefit of the patient and the dominance of his interests
8. principle of confidentiality (medical secrecy). Today every doctor needs to use deontology. This is one of the most important rules of medicine. Medical deontology is now very closely linked to medical ethics. Medical ethics is the doctrine of the morality of health workers, their behavior and relationship with patients. The main part of medical ethics is deontology, the doctrine of the interaction of the medical worker. Violation of the rules of deontology leads to such pathology as iatrogenic which is a psychogenic disorder due to improper and careless coverage of the health worker. Therefore, the most important rule is not to harm during treatment. The doctor with his actions and behavior should do everything to ensure patients to have an optimistic mood and confidence in the speed of information transfer.

English language advisor Gladchenko O.R.

## **МІЖНАРОДНИЙ ІНДЕКС ДІЄТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я: НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ДІЄТИ В ПРОГРАМАХ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ УСКЛАДНЕНОГО ОЖИРІННЯМ**

Осадчий А.Ю., *студент*; СумДУ, гр. ФР-702  
Панасенко І.Ю., *студентка*; СумДУ, гр. ФР-802

**Вступ.** Якість раціону харчування є важливим показником в процесах життєдіяльності через синергетичну природу мікро і макроелементів та зв'язку здорового раціону харчування зі зниженням ризику захворювань, пов'язаних з харчуванням. Міжнародний індекс якості харчування (DQI – I) ілюструє клас індексів якості харчування, які включають в себе інші показники, такі як індекс здорового харчування (HEI) та Міжнародний індекс дієтичного здоров'я (IDHI).

**Мета:** дослідити можливості застосування індексів як методів діагностики в програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу ускладненого ожирінням.

**Методи:** аналіз науково-методичних джерел щодо застосування методу індексів для діагностики в програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу ускладненого ожирінням.

**Результати.** В програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу ускладненого ожирінням важливе значення приділяється комплексному підходу. Фізичний терапевт повинен провести обстеження або огляд, оцінити стан пацієнта, провести діагностику порушень, створити прогноз і здійснити втручання. Як бачимо, діагностика стану пацієнта має важливе значення. Серед методів діагностики метод індексів займає важливе місце.

Індекси оцінки здоров'я фокусуються на якості харчування з точки зору дотримання дієтичних рекомендацій і, таким чином, забезпечують практичний спосіб оцінки стану здоров'я пацієнта. Отримані результати можуть бути використані для розробки конкретних ефективних програм реабілітації та профілактики того чи іншого захворювання.

Результати індексів можуть бути використані для складання діаграм змін в структурі харчування і порівняння якості харчування в різних групах і популяціях, забезпечуючи тим самим корисну основу

для реабілітації. Ряд індексів можна використати, наприклад, для дослідження якості дієти в програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу ускладненого ожирінням.

Індекс здорового харчування (HEI) - це показник якості харчування, який використовується для оцінки того, наскільки добре набір продуктів відповідає ключовим дієтичним рекомендаціям в програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу з ожирінням. Дієтичні рекомендації розроблені фахівцями у галузі нутріціології та охорони здоров'я, щоб допомогти людям дотримуватися здорової і поживної дієти. (SM Krebs-Smith 2018)

DQI-I-це комплексний показник якості харчування на індивідуальному рівні. Він був створений в 2003 році для проведення міжкультурних порівнянь якості раціону харчування з використанням композитних показників якості раціону харчування. DQI-I побудований на основі існуючих показників, таких як (HEI ) і індекс якості дієти (DQI), але був сформульований таким чином, щоб включити багато аспектів дієти, які сприяють урахуванню якості їжі, включаючи різноманітність, адекватність, помірність і збалансованість дієти. (S Kim 2003)

IDHI оцінює вплив дієти на кардіометаболічне здоров'я серед дорослих у віці 25 років і старше в розбивці за віком і статтю в 186 країнах світу. Дієтичне споживання 11 продуктів харчування і поживних речовин зважується відносним впливом кожного дієтичного продукту на захворювання і пропорційним внеском кожного захворювання на загальне кардіометаболічне навантаження в кожній віково-статевій групі. IDHI заснований на використанні таких дієтичних продуктів: фруктах, овочах, горіхах і насінні, цільних зернах, морепродуктах. (J Wang 2020)

**Висновок** IDHI об'єднує споживання їжі, вплив на здоров'я і країновий профіль захворювань в єдиний індекс, що дозволяє реабілітологам використовувати його для оцінки порівняння впливу якості раціону харчування на здоров'я різних груп населення. Тому індекс IDHI найкраще підходить для застосування в програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу ускладненого ожирінням щоб оцінювати її ефективність .

Керівник: Ситник Ольга Андріївна – кандидат біологічних наук,  
доцент.

## **РОЗВИТОК ЕМБРІОЛОГІЇ**

Лютий А.О., студент; СумДУ, гр.МЦ.м – 001

Питання розвитку людини до її народження з давніх часів цікавило людство. Перші наукові уявлення з ембріології пов'язані з іменами Гіппократа та Аристотеля.

Згідно теорії Гіппократа зародок утворюється через змішування чоловічих і жіночих статевих клітин. Він вважав, що «всі частини зародка виникають в один і той же час», що дало привід згодом вважати його засновником преформізму - вчення про наявність у статевих клітинах організму цілком сформованих мініатюрних зародків або їхніх частин.

Аристотель був противником цієї теорії, він стверджував, що структури зародка розвиваються і ростуть в певній послідовності. Саме його вчення зберігало актуальність аж до кінця 16 століття.

Роботи В. Гарвея та його «Дослідженням про зародження тварин» (1651) призвели до істотного зрушення в розвитку ембріології. Він вважав, що: «Жодна частина плода не існує в яйці актуально, але всі частини знаходяться в ньому потенціально».

К. Ф. Вольф в дисертації «Теорія зародження» показав, що ембріональні структури дійсно виникають заново, не маючи індивідуальних мікроскопічних попередників. Вчення Вольфа продовжив К. Е. Бер, він відкрив фундаментальний закон «зародкової схожості» і став засновником порівняльної ембріології, що вивчає різні типи розвитку організмів. Після Вольфа і Бера ембріологія набуває вже сучасних обрисів.

Наступний етап у розвитку ембріології пов'язаний з появою теорії еволюції Ч. Дарвіна. За короткий період був накопичений величезний фактичний матеріал з розвитку безхребетних тварин, але спроби витлумачити його виключно з еволюційної точки зору не завжди були вдалим.

Німецький вчений В. Ру створив “механіку розвитку” - дисципліну, що вивчає механізми індивідуального розвитку (онтогенез) організмів. В 1892 р інший німецький дослідник Г. Дріш з половини яйцеклітини морського їжака. отримав цілу личинку. Йому належить відкриття явища ембріональної регуляції.



У 20-40-х рр. ХХ століття велику роль в розвитку ембріології зіграли роботи Х. Шпемана і його школи по впливу одних частин зародка на інші; були введені поняття «індуктор», «організатор». Д. П. Філатов і інші радянські дослідники розвинули вчення Х. Шпемана. Філатов зв'язав експериментальну ембріологію з еволюційним вченням і сформулював поняття про формостворюючий апарат («індуктор» і реагуючі на нього ембріональні тканини), тобто тих частин зародка, взаємодія яких приводить до здійснення певних етапів розвитку.

Ембріологія на сучасному етапі розвитку є однією з головних біологічних дисциплін. Вона вивчає, головним чином, клітинні та молекулярні основи розвитку організмів і тому тісно пов'язана з такими науками як цитологія та молекулярна біологія. Основні досягнення сучасної ембріології на клітинному рівні є детальне вивчення рухів і диференціювання ембріональних клітин, встановлення ролі контактних і дистантних міжклітинних взаємодій, а також взаємодій клітин з їх найближчим оточенням. За сучасними уявленнями, саме такого роду взаємодії регулюють розвиток і визначають кінцеву долю ембріональних клітин.

В даний час вчені розробили метод друку живих тканин на 3D-біопринтері, в якому використовуються стовбурові клітини і одне з їх найважливіших властивостей - самоорганізація. Використання властивості самоорганізації стовбурових клітин має стати важливим кроком на шляху до вирощування тканин і органів *in vitro*, адже в такому випадку можна буде отримувати функціонально повноцінні органи, які можна буде використовувати для трансплантації.

Головні досягнення молекулярної ембріології - дослідження просторово-часового «розкладу» експресії генів в ході розвитку багатоклітинних тварин і виявлення «сигнальних молекул», які опосередковують більшість клітинних взаємодій. Ці успіхи створюють основу для широких можливостей в медицині і біотехнології: виправлення вроджених дефектів розвитку, створення банків тканин на основі клонування ембріональних стовбурових клітин та багато іншого. Проте навіть зараз в ембріології залишається ще багато «сірих плям» і нових відкриттів.

**Керівник:** Кіптенко Л.І., *доцент*

## **МЕХАНІЗМ ВПЛИВУ АЕРОБНИХ ВПРАВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ З ОЖИРІННЯМ**

Панасенко І.Ю., *студент*; СумДУ, гр. ФР-802

Осадчий А.Ю., *студент*; СумДУ, гр. ФР-702

З кожним роком ситуація з розповсюдженням ожиріння стає глобальнішою. Всесвітня організація охорони здоров'я говорить про погіршення статистики поширеності даного захворювання. Так за прогнозами до 2025 року відсоток осіб з ожирінням зросте 25,9 % в Україні. Ситуація в світі не відзначається покращенням з кожним роком, так сьогодні кількість підтверджених випадків ожиріння становить 640 мільйонів осіб.

Мета роботи : описати механізм впливу аеробних вправ на організм людини з ожирінням.

Методи дослідження: огляд науково-методичної літератури з питань визначення механізму впливу аеробних вправ на осіб з ожирінням.

Ожиріння – це хронічне рецидивуюче захворювання, яке характеризується надлишковим накопиченням жирової тканини в організмі, обумовлене порушенням обміну речовин.(ВООЗ,1997). Порушення обміну речовин досить розповсюджена проблема сучасного суспільства, найчастіше поєднується з іншими захворюваннями.

Причинами виникнення ожиріння є не лише надлишок калорій і недостатність рухової активності, спектр причин досить широкий. Серед них: зміни в діяльності залоз внутрішньої секреції, порушення регулюючих функцій центральної нервової системи, стреси, спадковість.(О.В. Пешкова, О.Б. Неханевич).

Наразі відома достатня кількість ефективних методів впливу на організм людей з ожирінням. Але фізіологічний вплив аеробних вправ залишається незамінним і пояснюється дією нейро-рефлекторно-гуморального механізму. Аеробні фізичні вправи широко використовують на усіх етапах реабілітації хворих на ожиріння. Що зазначено в роботах вітчизняних і закордонних дослідників: Крішнан Бхаскаран, Катаріна Кос, Ашлеша Датар, Елісон Тедстоун, Сеногонова Г.І.

У комплексних програмах фізичної терапії зазначають такі аеробні вправи як гімнастика, біг, плавання, їзда на велосипеді, танцювальні заняття, теренкур. Всі ці види аеробних занять схожі за своєю сутністю, але можуть мати різний фізіологічний вплив на різні системи організму та мати різний механізм впливу на окремі складові. Під час виконання даних вправ варто зберігати низьку чи середню інтенсивність, так як саме в таких умовах організм має змогу споживати достатню кількість кисню, що саме і характеризує аеробні вправи.

Використання у програмах реабілітації осіб з ожирінням різних видів аеробних фізичних вправ має на меті активізацію процесу обміну речовин. При цьому варто пам'ятати, що у регуляції будь яких процесів у організмі людини бере участь нервова і ендокринна система.

За допомогою фізичних вправ відбувається подразнення рецепторів нервових волокон, що прямують до центральної нервової системи. Дана реакція має свою відповідь з боку роботи вегетативної нервової системи, що забезпечує сприятливі зміни у функціонуванні внутрішніх органів. (О.В. Бісмак, Н.Г. Мельнік)

Очікувана відповідь на фізичний вплив виникає з боку гуморальної регуляції. Так як виконання аеробних фізичних вправ сприяє викиду великої кількості продуктів обміну речовин - метаболітів, що впливають надалі на активну роботу залоз внутрішньої секреції з виходом гормонів. Активізуються такі ендокринні залози, як гіпофіз, підшлункова, щитоподібна, прищитоподібні, статеві. Така взаємодія нейро-рефлекторно-гуморальної системи сприятливо діє на весь організм в цілому.

За умов регулярного аеробного фізичного навантаження в організмі пацієнта прискорюється обмін речовин, підвищується тонус м'язів, нормалізуються функції внутрішніх органів, поліпшується трофіка в тканинах.

Отже, з огляду на всю вищевикладену інформацію можна зробити висновок, що розуміння процесу нейро-рефлекторно-гуморального механізму впливу аеробних фізичних вправ досить важливе при плануванні реабілітаційної програми для осіб з ожирінням.

Керівник: Ситник О.А. кандидат біологічних наук, *доцент*

## **BURNOUT SYNDROME AS A PSYCHOLOGICAL PHENOMENON**

Iryna Zozulia, *student*; Medical Institute, SSU, gr.Mz-901

The burnout syndrome was first discussed abroad about 40 years ago. «The term «burnout» was introduced by X. Freudenberg in 1974 to describe healthy people who are in intense communication with clients in the emotionally charged atmosphere of the organization».

In our country, the concept of «emotional burnout syndrome» was introduced into psychological practice not so long ago, but the problem did not receive proper attention.

There are different reasons of burnout. For example, V.Boyko defines a burnout as «...a mechanism of psychological protection, developed by a teacher in the form of complete or partial exclusions of emotions in response to selective psychotraumatic actions».

According to the research of R.Selye, professional burnout is a distress or the third stage of the general adaptation syndrome – the stage of exhausting.

Speaking about the essence of the «burnout syndrome» and its relationships with other stressors, we can say that this stress response occurs as a result of long-term stress, associated with the professional activities of the teacher.

Khrystyna Maslash, the first researcher of such phenomenon as «burnout syndrome», gave the title to her book «Emotional burnout is a payment for compassion». This expression clearly characterizes this phenomenon for those, who often work with people and for those whose teaching activity is impossible without communication.

According to psychologists, one of the first causes of the professional burnout is that it occurs, when the teacher begins to accumulate negative emotions without giving them «freedom». Professional burnout leads to exhausting of the teacher and his personal resources.

Professional Burnout Syndrome develops gradually. It goes through three stages (classification of the domestic scientists):

The first stage. All signs and symptoms are manifested in a mild form through self-care, for example, by organizing more frequent breaks.

Forgetting some working moments begins (for example, non-payment the required entry to the documentation). Usually, few people pay attention to these primary symptoms. Depending on the nature of the activity, the strength of the neuro-psychological stress and the personal characteristics of the specialist. The first stage can last from 3 to 5 years.

The second stage. There is a decrease in interest in work and the need for communication (including with loved ones). Symptoms are prolonged and difficult in correction and they appear more regularly. A person may feel exhausted after good night`s sleep and even after weekends. The duration of this stage is, on average, from 5 to 15 years.

The third stage. Signs and symptoms of the third stage of burnout are chronic. This stage is characterized by a complete loss of interest in work and life in general, emotional indifference, numbness, a feeling of constant lack of strength. There are disorders of memory and attention, sleep disorders, personality changes. This stage can last from 10 to 20 years.

The model of this syndrome is presented as three-component structure, which include:

1. emotional exhaustion;
2. depersonalization;
3. reduction of personal achievements.

The first component (emotional exhaustion) is felt as emotional stress, devastation, exhaustion of their own emotional resources.

The second component (depersonalization) is manifested in the deformation of relationships with other people: increasing dependence on other, increasing negativity, cynicism of attitudes and feelings towards others.

The third component (reduction of personal achievements) is manifested either in the tendency to negative self-esteem, underestimate professional achievements and successes, negativism in relation to service merits and opportunities, or in the reduction of self-worth, limiting their capabilities, responsibilities to others.

Scientific Supervisor: Ph.D. Nina Malovana

## **FEATURES OF MANIFESTATION OF PROFESSIONAL BURNOUT SYNDROME**

Rasenko Karyna, *student*; Medical Institute, SSU, gr.Mz-901

Nowadays, the teaching profession places quite high demands on the health of the specialists, especially psychological one. Traditionally, many factors serve as companions of pedagogical work. There are irritability, anxiety, excessive excitement, feelings of hopelessness, insecurity, constant distress, guilt for something unfulfilled, which affects mental and psychological health of the specialists.

According to many investigations of scientists, the phenomenon of burnout is getting the great importance as a psychological phenomenon that have the negative impact on the teacher`s health and the effectiveness of his pedagogical work. After all, teaching characterized by the tendency of teachers to have a syndrome of burnout, because they constantly communicate not only with colleagues, but also with students, they have a sufficient number of classroom hours and program load.

Professional burnout is most common in young teachers. Since they require effective work from themselves, if the teacher does not achieve the desired result in working with students and colleagues, he has feelings of incompetence and dissatisfaction with the chosen profession. Teachers who have more seniority are more likely to occurrence of mental and physical exhaustion than emotional.

The professional burnout syndrome affects not only the teacher's behavior, but also the style of teaching. From VV Boyko`s point of view, a teacher who already has the first stages of the " professional burnout syndrome", should note that his burnout affects not only his behavior but also communication with students. Such teacher usually is cold, tactless, authoritarian in relations with students, allows himself to ignore their rights, to break down on them. While he is expected to be sensitive to the needs of students, understanding of their individual abilities and character traits, mutual understanding.

Foreign psychologists say: "People who have linked their professional lives to helping others should be prepared that after a while they will find themselves in a state called the term burnout...".

The *specific* factors of professional burnout of the teacher include: a large amount of work that must be performed by the teacher in the program; multifunctionality of pedagogical activity; features of communicative activity of the teacher; ideological orientation of the teacher's professional activity.

In our opinion, it is better to use the method of art therapy to overcome burnout syndrome in teachers, during which teachers will be able not only to relax and distract from everyday life but also learn to cope with burnout on their own both at home and at work.

Prevention of "professional burnout syndrome" begins with an analysis of the professional situation. Which is manifested by the cognitive assessment of the situation and reducing the impact of stressors. This involves the use of a system of special techniques that are barriers to stress. Such techniques include:

- 1) recognition of stress;
- 2) making a deeper cognitive assessment of the situation;
- 3) identifying the main stressors which cause emotional burnout and contracting with oneself;
- 4) deciding whether to continue working in this job;
- 6) temporary reduction of load and mastering of skills of rational management of the time;
- 7) compiling a list called "I really want to do this";
- 8) defining one's understanding of success in life.

In the phase of perceiving of professional situation as stressful, techniques that will act as barriers to stress should be used:

- 1) strategy of selective perception;
- 2) perception of life as a holiday;
- 3) using of humor as a buffer between a stressful situation and a person;
- 4) analysis of self-confidence and the confidence in one's decisions, as this allows person to successfully control his or her own life;
- 5) application of various techniques of meditation and autogenic training, also physical exercises depending on psychological features.

For a teacher of higher education institution it is extremely important to understand the essence of the phenomenon of professional burnout to make prevention and psychocorrection of "professional burnout syndrome".

Senior Instructor of SSU: P.I.Sakhno

## **ANTIBACTERIAL ELECTROSPUN SILVER NANOPARTICLES- LOADED CHITOSAN FIBROUS MEMBRANES**

Korniienko V.O., *pupil of 11<sup>th</sup> grade*; school №15

Electrospinning is a method of nanofibers fabricating, which involves generating an electrically charged jet from a drop of a polymer solution and assembling the nanofibers on the collector [1]. Electrospun chitosan nanofibrous membranes are commonly used in tissue engineering applications due to their biocompatibility and antibacterial properties [2]. Suppose the electrospun membranes for medical application are applied to the area with a high amount of bacteria they have to possess appropriate antibacterial aptitude. To improve the antibacterial properties of chitosan, silver agents such as Ag nanoparticles (AgNPs) can be incorporated into chitosan nanofibers providing a persistent release of silver ions (Ag<sup>+</sup>) which are antibacterial agents with broad-spectrum antibacterial properties [3].

The purpose of the research was to evaluate the antibacterial behavior of novel electrospun AgNPs-Ch nanofibers.

Chitosan solution (3.5%, w/v) was prepared by dissolving chitosan (Ch) powder (MW 50-190 kDa, DD 75-85%) in a blend ratio of trifluoroacetic acid/dichloromethane solution equal to 9:1. AgNPs were prepared using a wet synthesis method. The Ch solutions developed for this research contained 0.625 µg/mL of AgNPs that corresponded to 1/4 – 1/2 MIC of NPs measured for *S. aureus* and *E. coli*. The chitosan nanofibrous membranes were fabricated on an aluminum foil-covered collector of the electrospinning system.

*E. coli* and *S. aureus* were selected to evaluate the antibacterial activity of Ch fibrous membranes. The strains were cultured in a broth at 37°C for 24 h. Samples of 0.5 cm<sup>2</sup> swatches of membranes were prepared in aseptic conditions and placed into the sterile 24-well plastic plate with 2 mL of bacterial suspension in nutrient broth (105 CFU/mL).

The samples were immersed in 2,5 % glutaraldehyde twice, each time for 40 min, followed by two times PBS-washing for 15 min each time. Then the samples were immersed into alcohols of rising concentrations (50°, 70°, 90°, 96°), for 30 min at each concentration. After that, the



samples were immersed in 96° spirit overnight. Next, the alcohol was aspirated, and the samples were dried overnight.

Samples were sputter-coated under vacuum with carbon using the vacuum set-up VUP-5M (SEMI, Sumy, Ukraine). Bacteria morphology on the electrospun fibers was observed by FEI Inspect S50B SEM (FEI, Brno, Czech Republic).

As a result of AgNPs-loaded Ch fibrous membranes' exposure, alteration of membrane integrity leading to leakage of intracellular compounds was revealed on SEM for both strains. SEM images of bacterial membrane lesion after 8 hours of co-cultivation with AgNPs-loaded Ch fibrous membranes indicate that bacterial cell destruction (membrane permeabilization by perforation, leakage of cytosol, cell lysis) was more evident compared to non-loaded Ch membranes.

Silver nanoparticles loaded into membranes provided a significant antibacterial effect against gram-negative and gram-positive bacteria and improved chitosan's antibacterial properties. Chitosan membranes incorporated with silver nanoparticles could be a promising scaffold for tissue engineering with high antimicrobial capacity.

Supervisor: Husak Ye.V., Researcher,  
Biomedical Research Center, MI, SSU

1. R. P. Gonçalves, W. H. Ferreira, R. F. Gouvêa, and C. T. Andrade, "Effect of chitosan on the properties of electrospun fibers from mixed poly(Vinyl Alcohol)/Chitosan solutions," *Mater. Res.*, vol. 20, no. 4, pp. 984–993, 2017.
2. R. Jayakumar, S. V., T. Furuike, and H. Tamur, "Perspectives of Chitin and Chitosan Nanofibrous Scaffolds in Tissue Engineering," *Tissue Eng.*, 2010.
3. J. Lopez-Esparza, L. Francisco Espinosa-Cristobal, A. Donohue-Cornejo, and S. Y. Reyes-Lopez, "Antimicrobial activity of silver nanoparticles in polycaprolactone nanofibers against gram-positive and gram-negative bacteria," *Ind. Eng. Chem. Res.*, vol. 55, no. 49, pp. 12532–12538, 2016.

## **СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МЕТЕОСТІЙКОСТІ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ**

Деміхов А. О., *студент*; СумДУ, гр. ФР-002

У наш час, коли спостерігаються значні зміни клімату та глобальне потепління, особливої актуальності набувають питання впливу цих факторів на здоров'я людини.

За прогнозами, несприятливі атмосферні ситуації сьогодення, в основному, збільшать число гострих серцево-судинних захворювань, тригером виникнення яких є неконтрольована артеріальна гіпертензія.

**Метою** роботи було, на підставі літературних даних, проаналізувати тактику формування метеостійкості у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ).

В основі метеозалежних змін рівня артеріального тиску, лежить дезадаптація організму до зовнішнього впливу у вигляді нейрогуморального дисбалансу. Активуючи симпатичний відділ вегетативної нервової системи та ренін-ангіотензинової системи, метеорологічні чинники, також активізують кальцій-залежні спастичні реакції. Тому препарати групи антагоністи кальцію (АК), які селективно блокують направлений всередину клітини потік іонів Ca<sup>2+</sup>, відіграють одну з провідних ролей у лікуванні таких пацієнтів.

**У результаті дослідження з'ясовано**, що фармакокінетичні та фізико-хімічні властивості АК III покоління Нормодиміна, вигідно виділяють його серед інших препаратів цієї групи. Висока біодоступність (64 – 80%), тривала дія (період напіввиведення дорівнює 35–50 годин), відсутність рефлекторної активації симпатoadреналової системи (не впливає на ЧСС) та метаболічна нейтральність (не змінює рівень ліпідів, сечової кислоти, толерантність до глюкози), роблять Нормодипін препаратом вибору у лікуванні метеочувливих пацієнтів з ГХ, серед яких, також, можуть бути і пацієнти з різними метаболічними порушеннями (цукровий діабет, подагра та ін.)

Таким чином, можна зробити **висновок**, що тактика формування метеостійкості у хворих на ГХ, буде полягати, в тому числі і в своєчасній сезонній корекції лікування, шляхом призначення препарату Нормодипін, як у вигляді моно- так і у складі комбінованої терапії.

Керівник: Руденко Т. М., к. м. н.

## **БІОЕТИЧНІ ПРАКТИКИ У СФЕРІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

Убоженко В.Р, Мартищенко В.С.,  
*студенти громадського здоров'я МІ СумДУ, гр. ГР 802-9*

Біоетика - один із напрямів сучасної етичної думки, що розглядає життєдіяльність людини як прояв універсальності життя. З одного боку, це певна сфера людського знання, закономірний продукт і необхідний компонент філософської культури і людської духовності взагалі, а з іншого - вона виступає в якості професійної деонтології. В умовах розвитку глобальних технологій біоетика об'єднує різні напрямки духовної та соціокультурної діяльності людства, є «мостом у майбутнє» (В.Р. Поттер), відкриває нові горизонти для свідомості людини, розширює межі її діяльності та розуміння сутності і сенсу життя [2; 4]. Предметні сфери громадського здоров'я та біоетики значною мірою співпадають у формуванні *відповідальної* поведінки людей. Біоетика громадського здоров'я характеризується трандисциплінарністю.

Трандисциплінарність – це новий рівень інтеграції у науці, свого роду вертикальний напрямок дослідження проблем, що виникають всередині глобальної системи без суворих меж між дисциплінами. Біоетика являє собою систему різних інформаційних кластерів, що об'єднує культуру, філософію, науку, технології, а також соціальні, політичні, правові та етичні інститути світової спільноти. Біоетичні практики, з властивою інновацією та парадоксальністю у постановці проблем, акумулюють в собі справжню трандисциплінарність, проникаючи не тільки в... науку, а й в життєдіяльність людини [1; 208-209]. Біоетичні практики в сфері громадського здоров'я регулюють стан проблем на відкритих площадках.

Об'єднання сфер біоетики громадського здоров'я та мистецтва змінює засоби і способи трансляції. Біоетика соціалізує мистецтво у громадському просторі. Мистецтво популяризує біоетику і доповнює її «досвід осмислення» досвідом естетичного переживання. ТанDEM мистецтва та біоетики забезпечує зв'язок між вченими і широкою спільнотою, розкриває нові можливості для етичних міркувань. Мистецтво і біоетика є джерелами натхнення один для одного. Не

тільки мистецтво розширює свої кордони, перетворюючи науковий експеримент у художній процес, але і біоетика виходить на новий рівень дослідження та обговорення у повсякденності, посилюючи свій творчий потенціал, завдяки мистецтву [3; 245]. Проект «Химери. Ми є» поєднує біоетику та мистецтво, саме через те що, вони різні за жанром, але в процесі своєї співпраці і комунікацій створюють спільний простір раціонального дискурсу, а також загального майданчику для придбання досвіду художнього переживання з метою осмислення проблем, що виникають, залучення до них уваги не тільки професіоналів, а й широкого кола людей. Ми являємося волонтерами інклюзивного проекту «Химери. Ми є», цей проект висвітлює життя вразливих групи населення.

На нашу думку, інклюзивні перформанси та проекти можуть надихати до зміни поведінки, а саме толерантності і емпатії, до вразливих груп населення; впроваджувати соціальну інклюзію; звертати увагу до громадського здоров'я. Взаємодія різних дисциплін, що відрізняються одна від одної методологією – розширює перспективи бачення самої проблеми та створює можливі поєднання альтернативних підходів, що існують у різних галузях знань.

Біоетичні практики у сфері громадського здоров'я схвалюють принципи з питань соціальної інклюзії, які скеровують процеси включення всіх верств суспільства до громадських справ. Тим самим, у проекті ми спрямовуємо дискусію на те, яким чином соціальна ідентичність згуртовує людей; яким чином інклюзивність дає можливість створити позитивний імідж в суспільстві.

1. Сайганова В.С. Кулик С.П. Биоэтический тренд в трансдисциплинарной стратегии постнелассической науки. – Минск, Беларусь. – С. 208-209
2. Вековщина С.В., Кулиниченко В.Л. Биоэтика начала и основания.– К: Сфера - 2002 – 152 с
3. Губенко А. Искусство и биоэтика: смещение/смешение понимания жанров// філософі освіти, 2018. – № 2 (23). – С. 245-258.

Керівниця: Губенко Г.В., *доцентка, ст викладачка кафедри громадського здоров'я МІ СумДУ*

## **АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ МІОФАСЦІАЛЬНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**

Коломієць Ю.П., *студентка*; СумДУ, гр. ФР-803

**Вступ.** Скелетно-м'язовий біль є поширеною скаргою людей різного віку, рас і культур, але його, як і раніше важко зрозуміти, пояснити і лікувати. Дослідженнями підтверджено, що остеоартрит, біль в попереку та спині, біль в шиї, і інші скелетно-м'язові розлади вносять значний вклад в глобальну кількість років прожитих з інвалідністю і вони становлять 40-50% від професійних захворювань в Європейському просторі (GBD, 2017). Хоча ці розлади не є небезпечними для життя, вони істотно впливають на якість життя і психосоціальний статус. Тому при наданні допомоги пацієнтам слід розглядати міофасціальний больовий синдром (МБС) як потенційну причину скелетно-м'язового болю. Це у свою чергу вимагає правильної оцінки та вибору найбільш ефективного методу для лікування та реабілітації.

**Мета:** проаналізувати сучасні підходи до лікування та реабілітації міофасціального больового синдрому.

**Методи:** аналіз науково-методичних джерел з проблеми лікування та реабілітації міофасціального больового синдрому.

**Результати.** Найбільш оригінальне та загальноприйняте визначення МБС було сформовано науковцями Travell J.G і Simons D.G. Автори визначили МБС як локальну біль, що характеризується наявністю однієї або декількох міофасціальних тригерних точок (МТТ). МТТ є відмінною клінічною характеристикою цього хворобливого розладу і визначаються як підвищене подразнення пальпуючого вузлика в волокнах скелетних м'язів.

Для лікування і реабілітації МБС доступні різноманітні методи, але в даний час немає клінічних настанов, тому реабілітологи повинні збалансувати докази, свій клінічний досвід і переваги підходу для конкретного пацієнта. Підходи до лікування та реабілітації можна розглядати як інвазивні і неінвазивні. Сухе голковколупання - це інвазивний метод, при якому ниткоподібна голка проникає в шкіру і стимулює МТТ. Очікуваний терапевтичний ефект полягає в ослабленні болю і зменшенні подразнення тригерної точки. Разом з

ін'єкціями (місцеві анестетики, стероїди, ботулінічний токсин А) вони є одними з найбільш поширених методів лікування МБС. Неінвазивні методи лікування включають в себе різні мануальні техніки і методи (D. Charles et al, 2019).

Популярність сухого голковколювання серед реабілітологів та фізіотерапевтів вплинула на проведення кількох систематичних оглядів його ефективності в лікуванні МБС. Результати досліджень вказують, що акупунктура може зменшити біль через чотири тижні у пацієнтів з міофасціальним болем (D. M. Kietrys, 2013).

Систематичний огляд ефективності неінвазивних методів лікування Rickards L. D. показав, що короткочасна ефективність зниження інтенсивності болю МТТ найкраще досягається за допомогою лазерної терапії і через шкірну електричну стимуляцію нервів. Використання ультразвуку менш ефективно при даній патології.

Метаналіз результатів досліджень ефективності фізичних вправ для лікування МБС вказує, що середня різниця в інтенсивності болю при активному фізичному навантаженні складає -1,2 бала (95% ДІ, -2,3-0,1) в порівнянні з відсутністю лікування. Зв'язок вправ на розтягування зі зміцнюючими вправами підкреслює більш істотний вплив на біль (B. Mata Diz et al, 2017).

**Висновок** Підсумовуючи вище наведене, можна стверджувати, що згідно з наявними систематичними оглядами, акупунктурне лікування слід розглядати в якості лікування першого вибору для зменшення болю від МТТ в короткостроковій перспективі. Проте, мануальні методи терапії являють собою дієву альтернативу, особливо коли пацієнти страждають від фобії голковколювання або має протипоказання для сухого голковколювання. Комплексний реабілітаційний підхід при лікуванні, що включає, наприклад, суху голку, пасивне розтягування, активні вправи і навчання, може поліпшити результат у лікуванні і профілактиці МБС.

Прояв максимальної ефективності застосування вищенаведених методів є лише в тому випадку, якщо вони складені індивідуально для кожного пацієнта. Їх застосування має бути виключно на високому професійному рівні.

*Керівник: Ситник Ольга Андріївна – кандидат біологічних наук,  
доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.*

## **ВПЛИВ ОКСИТОЦИНУ НА СОЦІАЛЬНІ ВЗАЄМИНИ**

Сіробаба В.О., Пушкалов К.С., *студенти*, СумДУ, гр. МЦМ-901

Поведінка людей залежить від численних факторів, зокрема від вмісту біолологічно активних сполук у мозку. Метою даної роботи є вивчення впливу окситоцину на соціальні відносини.

Окситоцин – це нейромедіатор та пептидний гормон, основна кількість якого синтезується в паравентрикулярному ядрі гіпоталамуса. Окситоцин бере участь у формуванні просоціальної поведінки, стійких стосунків між партнерами, підкріплює материнську турботу, покращує здатність до розпізнавання облич. Рівень гормону збільшується на початкових стадіях закоханості, особливо під час спільного перебування та доторків, а його максимальний рівень настає при збудженні та оргазмі. Основними ефектами дії нейропептиду є зменшення тривожності, знеболення та нормалізація сну.

Окситоцин формує вірність між партнерами завдяки активації системи задоволення від спільного перебування. Показовим є дослід, проведений на степових полівках – гризунах, відомих своєю моногамністю. Самки, яким блокували рецептори в прилеглому ядрі та префронтальній корі, не формували прив'язаності до конкретного самця, з яким дослідники знайомили їх напередодні. Полівки контрольної групи, яким вводили блокатори в інші частини мозку, частіше обирали уже відомого партнера.

У взаєминах між людьми аналогічно простежується ефект прив'язаності. Так, гетеросексуальні чоловіки, котрі перебували у стійких стосунках, при введенні окситоцину збільшували дистанцію з дослідницею, яка мала комунікувати з ними у рамках експерименту. Учасники не збільшували дистанцію, якщо не були в парі або якщо дослідником був чоловік. Під дією гормону одружені чоловіки швидше відкладали фото інших жінок та оцінювали їх як менш привабливих.

При введенні окситоцину полівки, що не народжували, вони проявляють материнську турботу. Жінки з варіантом генів, що відповідає за активніший синтез рецепторів до окситоцину, частіше доторкаються до дітей, краще розрізняють їхні емоції, а також мають

менш виражену реакцію на стрес. У той же час у дітей, позбавлених материнської турботи у ранньому дитинстві, рівень гормону не підвищується після ігор з прийомними батьками на відміну від малечі, про яку турбувалися з народження. За результатами досліджень, у малюків, що провели два з половиною роки у дитячому будинку, відзначено вищий показник тривожності, зменшену емпатію та проблеми із соціалізацією.

Варто зазначити, що окситоцин формує просоціальні зв'язки завдяки впливу на тривалість погляду. Це дозволяє використовувати лікувальний назальний спрей для корекції розладів аутистичного спектру: після впорскування пацієнти довше тримають зоровий контакт.

Окситоцин часто називають «молекулою любові та довіри», проте це твердження некоректне, бо позбавлене контексту. Гормон посилює співробітництво між «своїми», тобто між членами певної соціальної групи, у той же час індукуює агресію стосовно «чужих». Під час економічної гри назальний спрей робить учасників більш довірливим, якщо лише супротивник не є незнайомцем або не перебуває в іншій кімнаті. В іншому ж випадку співробітництво знижується, а учасники гостріше переживають задрість та зловтіху, якщо суперник програє. За цим же механізмом люди відчують ревності в романтичних, дружніх та інших стосунках.

Саме тому вплив окситоцину на поведінку індивіда залежить від контексту ситуації: він підкріплює співробітництво у межах групи та посилює агресивне ставлення до тих, хто поза нею. Вплив гормону на соціалізацію дозволяє використовувати його у клінічній практиці.

Керівник: Іншина Н.М. – кандидат біологічних наук, доцент

1. Sapolsky R.M. Doubled-Edged Swords in the Biology of Conflict [Електронний ресурс] / Robert Sapolsky – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6306482/>.
2. Ross H. Oxytocin and the neural mechanisms regulating social cognition and affiliative behavior [Електронний ресурс] / H. Ross, L. Young – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2748133/>.



## **KINESIOTAPING**

Cherevychna A.P, *Student SSU, Group FR-001*

The various colored patches have appeared on the Internet in recent days, consistently used by rehabilitation and massage therapists in their practice, which made us hear the words "taping" or "Kinesio taping" quite often. Many people do not know and do not understand why to use this method to treat injuries and why it is most important. This study will outline the main reasons for using taping in physical rehabilitation therapy.

Kinesiology taping is one of the specific modes used by physical therapists. It involves placing strips of special tape on your body in detailed directions to improve your mobility and support your joints, muscles, and tendons. Kinesio taping helps to relax overworked muscles and speed up their recovery. This is an effective, safe, and simple treatment method, which means applying elastic applications of a particular material - kinesio tape. The classic technique of kinesiological tapping was proposed in 1979 by a Japanese specialist Dr. Kenzo Kase. He found out that using a flexible tape that harnessed the interface between the skin and the muscles could provide long-lasting effects for his patients. International recognition came to this method in 1988 at the Olympic Games in Seoul. Then the whole medical and sports world saw Japanese athletes using kinesiological tapes and appreciated this technique's potential.

Tapes ensure proper muscle function, reduce swelling and pain without restricting movement. They have hypoallergenic properties, and the patch structure allows you to use them in dry conditions and in water. The tape process requires attention at every stage. The improperly applied tape can cause swelling, superficial hematomas, irritation, and excessive skin stretching. The idea of the method is that the tape's tension is very close to the strain of human skin, so it seems to take part of the load on the congested areas of skin, helping them to work. To do this, a special adhesive tape of several tens of centimeters long and 5-10 cm wide is glued to the affected area (stretched muscle, tendon, or hematoma) in a special way. The effect of the tape begins immediately after gluing and lasts up to 5 days. It does not need to be peeled or removed during this time. The tapes are made of modern materials based on cotton and acrylic, dry quickly, do not contain allergenic materials, last for many days without creating

discomfort even in contact with water. If the tape is applied correctly, after a few minutes, you will feel pain relief and increase the affected limb's volume of movements. It should be emphasized that an essential advantage of the use of kinesiotapes is the absence of severe side effects, so their use is especially justified for the treatment of pain in children, pregnant women, patients with many concurrent illnesses. The tapes work by forming folds on the skin, which improves the outflow of interstitial fluid and affects the receptors in the tissues, changing the nervous system's response to pain.

Until recently, sports medicine was the main and, in fact, the only area of application of kinesiotaping. However, in recent years, due to the simplicity and efficiency, kinesiotaping has spread in rehabilitation.

Clinical effects from the use of Kinesio tapes are:

- reduction of pain;
- removal of back pain;
- removal of headache associated with the pathology of the cervical spine;
- treatment of osteoarthritis and arthritis;
- reduction of inflammation;
- improvement of blood microcirculation and lymph flow;
- for faster removal of edema (lymphatic drainage technique);
- for faster resorption of subcutaneous hematomas;
- for posture correction (stooping, scoliosis);
- improving the results of sports training;
- removal of spasm after exercise or training.

Kinesiotaping is not recommended for people with sensitive skin or allergies. The surface tension of the tape in these cases can cause skin, microtrauma, swelling, or bruising.

The tape is not a magic wand, not a panacea for all diseases. This is just help that can speed up the result and keep it longer. The primary purpose of kinesiotaping is to stimulate skin receptors to improve neuromuscular control. However, at the same time, it can harm and worsen the patient's condition if misused and ignore the contraindications.

Despite the attractive sphere of usage, be sure to consult your doctor before using this method on your own to avoid any disappointing consequences.

Language advisor: Liashenko I.V.

## **ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ПІДВІСНОЇ ТЕРАПІЇ REDCORD ТА UGUL ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПАТЕРНУ РУХУ**

Чала Є.А, *студентка*; СумДУ, гр. ФР-802

Одним із важливих моментів пристосування людини до навколишнього середовища є рух. До захворювань опорно-рухового апарату (ОРА) відносять близько 150 нозологій які викликають порушення в роботі скелетно-м'язової системи. Аналізуючи дані вітчизняних та зарубіжних літературних джерел було виявлено, що у 2017 році проблеми з ОРА були ведучими причинами інвалідизації хворих та другим за чисельністю фактором постійної втрати працездатності. (Долгополов О.В., Полішко В.П., Ярова М.Л). Захворювання зазвичай характеризуються больовими відчуттями, зниженням рухливості в суглобах та як наслідок порушенням патерну руху.

Мета – провести порівняльну характеристику застосування підвісної терапії Redcord та Ugul при відновленні патерну руху у пацієнтів.

Патерн руху – це чітка узгоджена послідовність залучення рухових одиниць. В процесі реабілітації порушення, можна використовувати велику кількість засобів для збільшення рухових можливостей: терапевтичні вправи, гідрокінезіотерапію, підвісну терапію Redcord та Ugul. Дані методики потрібно виконувати систематично, оскільки фізична реабілітація під час їх виконання дає позитивний ефект пацієнту. Основою всіх перерахованих методик являється рух, як і методики роботи з підвісними системами. (Кацій Ю.)

Підвісна терапія - метод фізичної реабілітації з використанням різноманітних систем підвішування всього тіла або кінцівок. (Істомін А.Г., Луценко Е.В.)

Підвісна система використовується:

- При захворюваннях та травмах;
- При зниженні амплітуди рухів та зниженні м'язової сили;
- При порушенні координації;
- При неможливості самообслуговування.

Основними елементами при виконанні реабілітації на підвісних системах є можливість знизити пошкодження пасивних елементів, а також залучити більшу кількість м'язів до роботи. Одними з основних видів підвісних систем є Redcord. Лікувальна система Redcord

включає в себе виконання вправ з врахуванням маси людини. Дана підвісна система дозволяє без больових відчуттів проводити реабілітацію ортопедичних хворих. (Донсебаєва М.Ю., Столяров А.А., Шин А.А.)

Переваги виконання вправ на системі Redcord:

- Відновлення рухових функцій людини;
- Покращення обміну речовин і загального самопочуття хворих;
- Зміцнення м'язового корсета;
- Допомога в підтримці здорової фізичної активності.

Другим популярним і не менш ефективним видом підвісної терапії являється використання модуля Ugul. Дана система призначена для навантаження ОРА використовуючи методику підвішування вантажу, за допомогою чого можна тренувати м'язи в полегшених умовах.

На даній системі можна проводити:

- Специфічні витягування суглобів та хребта;
- Розробку суглобів для збільшення обсягу рухів;
- Навчання ходьбі з підтримкою;
- Зниження м'язового тонуусу.

Аналізуючи дані системи можна зробити висновок, що вони однаково позитивно впливають на відновлення патерну руху після перенесених захворювань, та нормалізації функцій скелетно-м'язової системи взагалом. У даних методиках є декілька схожих дій - це підвішування пацієнта над кушеткою, що надає стан невагомості, при цьому людина відчуває розслаблення всього тіла. Також підвісна терапія використовується не тільки у відновлювальному лікуванні, але і в тренувальному процесі. Тому ще одним зі спільних ознак є виконання вправ, що збільшують м'язову силу, витривалість та можливість їх виконувати не тільки у вихідному положенні лежачи, а також і сидячи.

Висновок: Проаналізувавши зарубіжні та вітчизняні літературні джерела, було виявлено, що для відновлення патерну руху найбільшої популярності одержали модулі підвісної терапії Redcord та Ugul. Підсумовуючи можна сказати, що на підвісних системах можливо сформулювати та тренувати правильний руховий патерн у пацієнтів, не докладаючи великих зусиль. Реабілітація порушень на підвісних системах дає можливість збільшити чи зменшити навантаження, не змінюючи кількість повторень та не змінюючи тривалість заняття.

Керівник: Степаненко О.С.

## **ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

Терновой Д., *студент*; СумДУ, гр.МЦ-015

Гистология - наука о строении, развитии и жизнедеятельности тканей животных организмов. Гистологические препараты активно используются в медицинской практике для правильной постановки диагноза.

Для приготовления гистологических препаратов необходимо придерживаться определенных правил. Исследуемый объект должен быть тонким и прозрачным, чтобы пропускать световые лучи и его структуры должны быть контрастными и различимыми.

Первый этап – взятие материала. Отобранные фрагменты тканей помещают в фиксирующий раствор и отправляют в лабораторию. Среди фиксирующих сред чаще всего используется формалин. Следующий этап – обезвоживание и заливка материала. Заливка необходима, чтобы увеличить плотность кусочка и возможность из него в дальнейшем приготовить препараты. Для заливки применяют такие среды: парафин, целлоидин, эпоксидные смолы. Из материала залитого в парафин получают парафиновые блоки, которые могут храниться неопределенное время.

После такой обработки материал при помощи микротомы разрезается на тонкие срезы. Срез депарафинируется и окрашивается гистологическими красителями. Кислые красители: эозин, кислый фуксин - окрашивают всю протоплазму клетки. Эозин дает красную окраску, кислый фуксин – темно-красную. Основные красители (щелочные): кармин, гематоксилин, сафранин - окрашивают те структуры, которые содержат кислоты (хроматин клеточных ядер). Гематоксилин, кармин на препаратах имеет синий или фиолетовый цвет. Специальные красители - специфически окрашивают определенные структуры в препарате. Например, орсеин окрашивает эластические волокна в коричневый цвет, судан III окрашивает адипоциты в оранжевый цвет.

Только после проведения всех этапов приготовления гистологических препаратов можно диагностировать исследуемый материал и принимать решение в постановке диагноза.

**Керівник:** Кіптенко Л.І., *доцент*

## **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СТОМАТОЛОГІЇ**

Міллер А.О, *студентка*; СумДУ, гр.СМ-003

Стоматологія – одна із найрозвиненіших галузей медицини, адже здоров'я ротової порожнини – запорука нормального функціонування травної системи та організму вцілому, тому в ХХІ столітті розроблено масу нових методів для комфортнішого, безболіснішого та якіснішого лікування.

Одним із таких методів є лікування стоматологічних травм за допомогою стовбурових клітин. Саме вони можуть диференціюватися *in vitro* в похідні мезенхімальних клітин – одонтобласти, адипоцити, хондроцити, остеобласти. Стовбурові клітини отримують - із пульпи зубів, що були втрачені природним шляхом або видалені. Стовбурові клітини, що були взяті з молочних зубів (SHED) мають здібність продукувати дентин й ініціювати розвиток кістки та мають більшу швидкість проліферації, ніж клітини, що взяті попереднім методом.

Якщо травмується дентин – клітини мігрують в нього і допомагають відновити тканину. При періодонтиті допомагають клітини взяті з періодонтальної зв'язки. Матеріал, взятий із зубних фолікулів в асоціації з ембріональними клітинами ектомезенхіми, у кінцевому результаті формує зуб.

Відомо, що зубна емаль не може самостійно відновитися, проте імплантація емалі може допомогти з вирішенням проблеми. До того ж ця процедура – профілактика карієсу та пародонтозу. Сутність: нанесення речовини, що біохімічно схожа на емаль. Після цього між матеріалом і пошкодженою поверхнею відбувається дифузія – клітини починають функціонувати як одне ціле. Трансформація триває місяць і матеріал набуває всіх властивостей природної емалі зуба, включаючи мінералізацію.

Переваги імплантації стовбурових клітин: персоналізація стоматологічного лікування та попередження проблеми відторгнення імплантату, можливість виростити натуральний постійний зуб. На сьогоднішній день створюються банки молочних зубів для збереження стовбурових клітин. Отже, новітні процедури забезпечують більші можливості лікування, ніж стандартні.

**Керівник:** Кіптенко Л.І., *доцент*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ПРИ ГІПЕРМОБІЛЬНОСТІ СУГЛОБІВ**

Денищенко І.О., *студентка*; СумДУ, гр. ФР-801

На сьогодні залишається актуальною проблема поширеності хвороб опорно-рухового апарату серед людей молодого віку, більшість яких пов'язані з гіпермобільністю суглобів. Вона ускладнюється високим ризиком розвитку больового синдрому, раннього остеоартрозу, вивихів, підвивихів, розтягнень, особливо при надмірних фізичних навантаженнях.

Мета роботи: розглянути методичні підходи до терапевтичних вправ при гіпермобільності суглобів.

Методи: аналіз науково-методичної літератури з питання профілактики і реабілітації гіпермобільності суглобів.

Гіпермобільність суглобів – стан, при якому амплітуда рухів в суглобах перевищує норму. Клінічні прояви гіпермобільності суглобів різноманітні і включають як суглобові, так і позасуглобові прояви. Для гіпермобільності характерні фіброміалгії. Болі в колінних, гомілковостопних, дрібних суглобах кистей, периартикулярні ураження (тенденіти, епікондиліт, інші ентозопатії, бурсит, тунельні синдроми), симптоматична поздовжня і поперечна плоскостопість та її ускладнення (медіальний теносинівіт в області гомілковостопного суглобу, вальгусна деформація і вторинний артроз гомілковостопного суглоба). Дослідження показують, що олігоартралгії та поліартралгії більш характерні для молодих людей (до 30 років), а фіброміалгії для пацієнтів старшої вікової групи. Діагностичні критерії гіпермобільності зазвичай визначаються критеріями Бейтона.

Слід зазначити, що гіпермобільність суглобів може бути фізіологічним явищем до певного віку (12 років).

Больовий синдром є самим частим та важливим проявом гіпермобільності суглобів. Основною його причиною є чутливість до навантаження суглобів та помірні ортопедичні аномалії.

Не дивлячись на широку поширеність, гіпермобільність суглобів рідко розглядається як причина суглобової болі. Це пов'язано з недостатньою обізнаністю про дану патологію і про методи її

діагностики. Також гіпермобільність часто розцінюється як критерій при відборі дітей в низку спортивних напрямів. Крім того, обстежуючи пацієнта з м'язово-суглобовими болями, частіше звертається увага на обмеження рухливості суглобів і тому часто пацієнти молодого віку з гіпермобільністю суглобів реєструються під іншими діагнозами (ранній остеоартроз, артрити і т.д.). У такому випадку їм назначають медикаментозну терапію для купірування больового синдрому, що не приводить до запобігання мікротравматизації суглобів та профілактики ускладнень.

Аналіз результатів дослідження впливу надмірних фізичних навантажень на формування больового синдрому показав достовірне переважання кількості травм, скарг на болі в суглобах у людей, що мали надмірні фізичні навантаження. Це обумовлено нефізіологічними рухами, перевантаженням опорно рухового апарату, про що свідчить відчуття важкості в суглобах, перенапруження в м'язах і тривала втома після тренування (І.А. Вікторова, Д.С. Кисельова).

Найбільшу роль при больовому синдромі відіграє зміцнення м'язів навколо суглобів за допомогою ізометричних вправ, що забезпечують оптимізацію локальної біомеханіки і як наслідок – зникнення болю (Н.Г. Правдюк, Н.А. Шостак). Ізометрична гімнастика полягає в напрузі м'язів без рухів у суглобі. Вона дозволяє уникнути травмування суглобів, у той же час укріплює м'язи та зв'язки.

Як висновок, треба зазначити, що самостійний підбір ваги обтяження, порушення техніки виконання вправ людям з гіпермобільністю суглобів може призвести до перенавантаження опорно-рухового апарату, наслідком чого стає поява болю в суглобах, травми та їх ускладнення (периартрит, синовіт). Тому досить важливим є виявлення гіпермобільності суглобів у людей та донесення до них правил виконання фізичних вправ та формування правильного стереотипу рухів. Крім того, гіпермобільність суглобів може поєднуватись з позасуглобовими проявами, які маніфестують при надмірних фізичних навантаженнях і можуть прогресувати.

Керівник: Ситник О.А., кандидат біологічних наук, доцент



## **ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ОСТЕОПОРОЗІ У ЖІНОК**

Вербило Б.О., *студент*; СумДУ, гр. ФР-801

За даними США остеопоротичні переломи виходять на перше місце серед найбільш поширених захворювань у жінок. Остеопороз становить серйозну проблему головним чином тому, що внаслідок захворювання знижується мінеральна щільність кісток (МЩК). Це призводить до значного зростання переломів у пацієнтів, які страждають на дану патологію. Частота переломів, пов'язаних з остеопорозом, у всьому світі має тенденцію до збільшення. При проведенні профілактики переломів у пацієнтів з остеопорозом не слід обмежуватися застосуванням фармакологічних препаратів, що сприяють підвищенню міцності кісткової тканини. Оскільки, покращуючи стан кісткової тканини, вони не знижують ризику падінь. Тактикою вибору має стати комплексний вплив на структуру і міцність кістки в поєднанні із заходами, які сприяють зниженню ризику падінь у пацієнтів старшого віку. У зв'язку з цим не випадковим є підвищена увага фахівців немедикаментозним методам профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів з остеопорозом.

Мета роботи – розглянути засоби фізичної терапії при остеопорозі у жінок.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з проблеми фізичної терапії при остеопорозі у жінок.

Вибір конкретних фізичних вправ визначається станом жінки, вираженості больового синдрому та тяжкості остеопорозу. При ускладненому остеопорозі починають з виконання ідеомоторних вправ, а також з більш легких фізичних вправ, що виконуються в положенні лежачи для виключення посилення болю. Поступово збільшуючи навантаження, переходячи на більш складні вправи, що виконуються в положенні сидячи і стоячи. Вікових обмежень у фізичній активності при остеопорозі немає. Інтенсивність навантаження визначається загальним станом і самопочуттям пацієнта, наявністю супутніх захворювань

Фізичні вправи впливають на стан м'язового апарату, який здатний регулювати структуру і щільність кісткової тканини та забезпечувати зниження ризику падінь і пов'язаних з ними переломів. Практичні рекомендації Американського коледжу спортивної медицини вказують на те, що програми фізичних вправ, розроблені для пацієнтів з остеопорозом, повинні включати силові вправи, а також вправи на гнучкість, координацію рухів і рівновагу. Заняття повинні сприяти зниженню ризику падінь шляхом тренування балансу пацієнта. Застосування аеробних вправ збільшує фізичну активність пацієнтів, що покращує їх загальне самопочуття (Шарапова Е.І., 2017).

Спеціальні фізичні вправи сприяють збереженню і зростанню кісткової маси у жінок в періоді постменопаузи. Пацієнтки, які виконували комплексні вправи, на витягнення, опір та рівновагу в поєднанні з гормональною терапією демонстрували збільшення МЩК шийки стегнової кістки, ніж пацієнтки, які отримували тільки замісну гормональну терапію (Лук'янчикова Н.С., 2017). Силові вправи чинять механічний вплив на кістки, сприяючи посиленню остеогенезу. М'язові скорочення сприяють зростанню МЩК шляхом посилення кісткоутворення і, ймовірно, зниження резорбції. Цілком очевидно, що адекватно сплановані комплекси фізичних вправ повинні бути спрямовані не тільки на нарощування кісткової маси. Спеціалізовані фізичні вправи здатні модифікувати сенсорне сприйняття, стабілізувати рівновагу і, таким чином, знизити ризик падінь. У зв'язку з цим, обов'язковою складовою немедикаментозного лікування пацієнток з остеопорозом є виконання комплексу вправ, спрямованих на поліпшення балансу і рівноваги (Григор'єва Н., Рибіна О., 2019).

У підсумку можна зазначити, що підтримка активного способу життя, здорове харчування, терапевтичні вправи відіграють важливу роль у лікуванні і профілактиці остеопоротичних переломів у жінок в постменопаузі. Вправи з опором для посилення м'язової сили, тренування балансу дозволяють скоротити ризик падінь і переломів. Своєчасне та ефективне використання засобів фізичної реабілітації здатне звести до мінімуму використання жорстких корсетів, ходунків та інвалідних візків.

Керівник: Ситник Ольга Андріївна – кандидат біологічних наук,  
доцент.

## **PLACEBO - THE BEST CURE EVERMADE**

D. Pleyko, Sumy State University, group MIQ-006

The beginning of placebo`s history dates back to the times when medicine was not nearly as good as it is now. Particularly to XVIII century. Placebo stands for “I shall be pleasing” in latin. Placebo is known as fictitious medicament. But still, although it is not considered as real pharmacy, it applies positive effects even to terminally ill patients. Researches of Boston`s Institute did show it`s incredibly amazing results. The patients diseased with cancer were told that they will be treated with medicaments which do not apply any medical effects beforehand. But still despite doctors telling the patients such things in the end of experiment the patients` condition did improve.

Doctors also use these magical pills to treat people who are affected by drug and alcohol addiction. To achieve success doctors are capable of using variety of methods. They even can make up patient`s mind to believe that after course of placebo drinking alcohol can be lethal. Interestingly it actually helps most addicts to get rid of their harmful habits. Sometimes doctors deliberately prescribe a placebo for a patient who is prone to self-hypnosis of painful sensations. In case of possibility to avoid unjustified pharmacotherapy, typical for indoctrinated people in this society, conditions of medicinal complications. The positive effect of homeopathic remedies is also explained by the placebo effect.

Another interesting statement related to placebo is that at the final stages for verification of medicament one group of people has been given with placebo and the other group with the testing medicament. If effect of real cure overcomes the effect of placebo, it becomes clear that medicament has some real influence for human`s organism and later it gets verified.

So how does placebo work. There is no huge secret behind it`s effect. Another interesting fact is that placebo is more effective with parenteral administration, for example through a dropper. Basically it mostly consists of vitamins and sugar and relies on person`s propensity to suggest and that is pretty much it.

The usage of homeopathy is considered to be violation of bioethics in situations where the real medicine can be used or when it is confirmed that the placebo is not effective. Talking differently if there are remedies with effects which are proven to be effective the use of homeopathy is criminal.

To conclude everything above, placebo is very useful but everyone should always rely on real medicaments in case someone gets ill.

O.R.Gladchenko – EL Adviser

## **HOW OUR DIET AFFECTS MENTAL HEALTH**

Maryna Domashenko, *student*; Medical Institute, SSU, gr.Mz-901

Nutrition is related to the condition of our brain. How we eat depends on how it works, how neurotransmitters are formed in it, through which neurons "communicate" with each other, how the immune system works. All of the above are related to the intestines - what comes in with the food and who lives in it.

Even today, science is well aware of the importance of certain nutrients for the development and functioning of the brain, but they "work" only when they come in a certain amount and in a certain ratio.

Because there is no magic wand or key, or any one "mega-product" that would give us a great memory, extraordinary concentration and protect us from diseases of old age, in particular, Alzheimer's or senile dementia.

Nature offers us very simple things that everyone would like to know, because it is easier to do them than to suffer in the future from problems "with the head": insomnia, irritability, distraction, and so on.

And in the intestine live many species of bacteria - a few pounds, several thousand species. Collectively, they are called microbiota. Depending on the state of the microbiota, what we eat and how we feel, affects it.

There are many bacteria, and their ratio varies. And it changes depending on whether we drank alcohol, ate a lot of sweet, fatty, or are in a state of stress, or, conversely, starve for a few days, or we have limited nutrition, or completely gave up animal food and switched to plant.

When we "feed" bacteria properly, they are in balance with each other, which is called eubiosis. In this state, bacteria create "bonuses", some amino acids, vitamins, the normal process of absorption of substances. If we start to "feed" them incorrectly - eubiosis shifts towards dysbiosis.

And here is the main link between depressive disorder and nutrition. Not because of the food itself or what it gives us, but because of what happens to that food with the participation of bacteria.

In order for bacteria to be in a state of eubiosis, they need to "eat" fiber and not be exposed to large amounts of sugar and / or meat, trans fats and just very fatty foods. That is, when we eat mostly fruits, vegetables, cereals,

whole grains, potatoes, corn, mushrooms, nuts, seeds and some meat, butter, fish, etc., the bacteria are happy. And they give us what we need.

We do not have inflammatory processes, and the microflora is dominated by bacteria that are even associated with a healthy psyche.

A balanced diet is needed to provide structural material for brain function.

What foods will contribute to the "biochemical" path of depression?

Depression includes changes in the intestinal microflora, chronic inflammation, lack of B vitamins required for the synthesis of neurotransmitters, sleep disorders, increased anxiety and body mass index.

1. Everything that contains trans - fats: long-storage sweets, margarines, ice cream, deep-fried foods. This is a "+1 brick" for chronic inflammation and fat metabolism disorders.

2. Sweet, and especially - fatty at the same time. The intestinal microflora will not tolerate such "good", and this is the path to chronic diseases, depressive disorders and the choice in favor of fast food. In addition, flatulence will develop, which will give us anxiety.

3. Coffee. The problem is not in the coffee itself, but in the effect they seek to achieve. We can't "throw in" coffee and energy, hoping that without sleep we will have more time. Sleep is an essential part of mental health, productivity, ability to concentrate, as well as weight control and nervous system support. If you do not get enough sleep, sooner or later mental and physical disorders will begin.

4. Alcohol. It is a depressant that increases brain anxiety, helps to see everything in black, worsens the chances of taking care of yourself properly and can increase the risk of trouble, which only confirms our self-perception as "crazy", losers and so on. Alcohol also spoils the intestinal microflora and impairs the absorption of a number of vitamins.

No food cures depression, don't hope. But a return to a balanced diet will definitely help in therapy, because it will provide the necessary resources and eliminate the biochemical component. Be positive and start changing your diet gradually - this will help you switch to a healthy diet without stress and for a long time.

Scientific Supervisor: Ph.D. Nina Malovana

## **HOW MASSAGE AFFECTS THE HUMAN BODY**

Sergienko KM, *student* , SSU, gr. FR-001

Massage has been known to humanity for thousands of years, and its popularity is growing every day. There is only one clarification about this: it works, and it works quite well. Massage is one of the manual techniques, a set of procedures for mechanical and reflex movements of tissues and organs, which are performed directly on the human body, both by the massage therapist's hands and by specific devices. The range of techniques is extensive, and their correct combination allows you to influence the organs and structures of the body in a wide range - from minimal to very strong. The body remains not indifferent to this effect; it reacts to it with various changes. The massage results depend on complex reflex, neurohumoral, neuroendocrine, metabolic cycles controlled by the nervous system of our body.

Massage includes two types of effects:

1. mechanical reactions of the body due to the pressure factor and the development of delicate tissues
2. reflex replies, when the body indirectly reacts to a violation.

Besides, the massage has a tonic or calming effect on the body. It affects different systems of the body. Let's take a look at how it affects each of the systems.

How does the skin respond to massage? During the massage, dead cells of the epidermis are disposed of in the form of husks. The massage corrects the work of the sebaceous and sweat glands. In the place of exposure, the skin vessels become more expansive, which improves its vital activity. The massage promotes the acceleration of blood and lymph flow of the skin vessels, due to which there is more substantial nourishment of the skin.

Muscle tissues undergoing massage are better supplied with oxygen. The massage expands muscle tone. After five minutes of massage, tired muscles improve their performance three to five times. Massage causes muscle fibers to contract, which prevents muscle atrophy. Stretches areas of connective tissue enhance blood flow and maintenance of life and reduce the risk of fibroids. The massage technique can relieve pain after injuries to tendons and ligaments, as well as reduce cramps.

How does massage affect joints and ligaments? Massaging the joint

improves blood flow, which speeds up the metabolism of substances beneficial to it. Under the influence of massage, the vitality of the articular-ligamentous system increases. Kneading relaxes the ligaments, reduces scar tissue, and reduces irritation and inflammation. Massage techniques improve muscle tone and reduce stress on bones and joints.

How does massage affect the cardiovascular system? Massage techniques accelerate the lymph flow and the circulatory system, which supplies oxygen, which supplies the internal organs. It also relieves stagnation of vitality. Massage accelerates the outflow of venous blood and improves blood flow in the aorta, which simplifies the heart's work. It also dilates the veins and promotes blood circulation. Massage can slightly compensate for movement in people who are forced to remain almost immobile due to injury, illness, or age.

How massage affects the neuro-sensory system. The sensory system controls every component of the human body. As a mechanical induction, massage mainly affects the anxious vegetative structure and the central sensory system due to the sensitive vegetative filaments. Following the central sensory system, massage causes the transfer of driving forces to muscles, endocrine organs, and individual organs of the body.

How does massage affect the rest of the body's systems? Rubbing and kneading accelerate blood flow, thus accelerating blood flow to the lungs, where oxygenation of the blood directly occurs. It also lowers the rhythm of breathing and improves lung restriction by relaxing the respiratory muscles. The massage accelerates the flow of urine by increasing the amount of lymph waste from the tissues.

Psycho-emotional changes from massage. The back kneading procedure can have a calming or stimulating effect on the body, depending on the type and duration of the action. It will help reduce stress and anxiety by relaxing your mind and body. Several methodologies create a sense of well-being and confidence. Back rubbing helps to improve positive body condition and general well-being through relaxation and relieve emotional and mental trauma.

Accordingly, we can say that back massage is the best strategy for strengthening the body, treating and preventing various diseases. Affects all structures of the body, which plays an essential role in maintaining prosperity and maintaining a good appearance and emotional calmness.

Supervisor: Lyashenko IV, Associate Professor

## **АНАЛІЗ ДАНИХ ОПИТУВАННЯ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ДОВІРИ ПАЦІЄНТІВ ДО МЕДИЧНОЇ СИСТЕМИ**

Савченко І.О., студентка; СумДУ, Гр-701

У 2019 році, за результатами дослідження проведеного «Індекс здоров'я. Україна», суттєво зросла недовіра до лікарів, як причина відмови від лікарської допомоги (17,5 %). У зв'язку з реформуванням галузі охорони здоров'я такі дослідження слугують індикатором ефективності змін.

Метою даної роботи є вивчення причин недовіри населення Сумської області до медичної системи України.

Нами було проведено анкетне дослідження серед жителів Сумської області. Головні запитання стосувалися рівня довіри до медичних працівників, стану медичної системи, причин вибору державного медичного закладу, критеріїв, що враховуються при виборі сімейного лікаря та каналів комунікації пацієнта з лікарем. В нашому опитуванні прийняло участь 203 резидента : 117 (58 %) жінок та 86 (42 %) чоловіків. Отже, за результатами дослідження, 64 (31,6 %) опитаних довіряють медичній системі України в цілому, 67 (32,8 %) не довіряють і 72 (35,6 %) респондентів не мають однозначної відповіді. Причому 126 (62,1 %) оцінюють стан медицини, як задовільний, 70 (34,5 %), як поганий і тільки 7 (3,4 %) - відмінний. Частина питань стосувалась оцінки проведеної реформи первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД). 183 (90,2 %) опитаних обрали свого сімейного лікаря. Причому рівень довіри до ПМСД вищий, ніж до системи охорони здоров'я України (117 (58 %) проти 64 (31,6 %)). 159 (78,4 %) респондентів зазначили, що сімейний лікар приділяє їм достатньо часу. При аналізі шляхів комунікації лікар-пацієнт 98 (48,2 %) респондентів спілкується безпосередньо на прийомі, 72 (35,3 %) - по телефону і тільки 2 (0,6 %) використовують інтернет-зв'язок.

Проведене дослідження не лише ілюструє, як втілення реформи позначається на споживачах медичної допомоги, а й допомагає приймати обґрунтовані рішення усім, хто залучений до формування політик у сфері охорони здоров'я.

Керівник: Васильєв Ю.К. *к. мед. н., доцент*



## **ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ МЕТОДАМИ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН**

Завора Д.О., студентка; СумДУ, група ФР-002

Сучасні комп'ютерні технології дозволяють створювати інтелектуальні системи, що контролюють якість знань. Розробка та впровадження таких методів, спирається на моделі, що будуються на основі обробки інформації, яку отримують як результат самого навчального процесу. В такому випадку задачі оцінки якості освітніх систем відносять до задач, де вихідні дані являються ненадійними і слабоформалізованими. Для розв'язання такого типу задач можливо застосувати математичний апарат нечітких множин.

Спроможність та готовність суб'єкта навчального процесу до оволодіння навчальними програмами, якість та швидкість, з якою сприймається та засвоюється матеріал, визначається його функціональним станом. Поняття функціонального стану тісно пов'язане з поняттям адаптаційних можливостей організму та функціонального резерву (ФР). На даний момент існує ряд методичних підходів для визначення ФР організму. Однією з таких теорій є теорія нечіткої логіки прийняття рішень. Індикатором ФР організму є енергетична реакція його меридіанних структур. Енергетичний стан меридіанів можна оцінити за електричним опором деяких біологічно активних точок. Користуючись теорією нечіткої логіки прийняття рішень, величина  $\Phi P_h$ , де  $h$  – меридіан, може бути визначена через функцію приналежності до поняття «рівень функціонального резерву»  $\mu_{F1}(\Delta E_h)$ , де  $\Delta E_h = E_{Nh} - E_{Th}$  – базова змінна,  $E_{Nh}$  – характеристика енергетичного стану меридіана  $h$  в номінальному стані,  $E_{Th}$  – характеристика енергетичного стану меридіана на момент оцінки  $\Phi P_h$ . Рівень ФР характеризує величина

$$\mu_{F1}(\Delta E_h) = \begin{cases} \mu_{h1}^{\max}, & \text{якщо } \Delta E_h \leq E_k, \\ \mu_{F1}^*(\Delta E_h), & \text{якщо } \Delta E_h > E_k. \end{cases}$$

Керівник: Ніколенко В.В., старший викладач

## **ВИДАТНИЙ ІТАЛІЙСЬКИЙ АНАТОМ ГАБРІЕЛЬ ФАЛЛОПІЙ ТА ЙОГО ВНЕСОК В АНАТОМІЮ**

Корнієнко М.І., Холодницька А.О.; Медичний інститут СумДУ  
гр. МЦ.м-006,

Габріель Фаллопій народився в 1523 р в місті Модені (Італія) у шляхетній родині. Перш ніж зайнятися медициною, був священнослужителем у рідному місті. Медицину почав вивчати в Феррарі у Антоніо Музи Бразаволи, де згодом отримав славу хірурга. Будучи учнем Везалія, став відомим завдяки своїм анатомічним відкриттям. У 1548 році за наполяганням Великого Герцога Тоскани Козімо I Медічі стає професором анатомії в університеті Пізи. Однак, через три роки покидає цю посаду та переїздить до Падуї, де працює до 1562 р., займаючись ботанікою, анатомією та хірургією.

Збірник праць Фаллопія, опублікований після його смерті у 1606 році в Венеції, містив понад 1500 сторінок. Ім'я Габрієля Фаллопія пов'язано переважно з описом маткових труб, хоча відомо, що він зробив і інші анатомічні відкриття.

Фаллопієві труби - це парний трубчастий орган, що з'єднує порожнину матки з черевною порожниною. Названі в честь італійського анатома XVI століття Габрієля Фаллопія, котрий вперше описав їх у своїй праці «*Observationes Anatomicae*», опублікованій 1561 року в Венеції.

Він першим з точністю описав скелет плода, клітор, кістковий епіфіз, ввів поняття піхви і описав жовте тіло в яєчнику, а також пахвинну зв'язку, решітчасту і клиноподібну кістки, трійчастий, язикоглотковий і слуховий нерви, а також канал лицевого нерва, ілеоцекальний клапан, структуру тонкої кишки, ввів поняття твердого та м'якого піднебіння. До нього так детально ніхто не описував структури вуха, з описом півколових каналів, барабанної перетинки, овального вікна. Свої відкриття він описав в «*Opera genuine Omnia*».

Фаллопій виявляв величезний інтерес до ботаніки та садівництва, і навіть займав посаду керівника ботанічного саду в Падуї. Його учнями були: Ієронім Фабрицій, Марчелло Капра, Антаніо Мінутолі, Койтер, Волхер. Завдяки такому великому науковому доробку, ім'я Габрієля Фаллопія назавжди увійшло в історію медицини.

*Устянський О.О., доцент кафедри морфології*

## **ANTIBIOTIC RESISTANCE PREVENTION METHODS**

Shweta raj., *student*; Medical Institute SSU, group 922

As we, all know that the discovery of Alexander Fleming has open a great door in microbiological medicine field. However, everything comes with a price, and enough of everything is bad. Antimicrobial resistance is also one of this. So, let us understand the concept, antibiotic resistance occurs when microbes evolve mechanisms that protect them from the effects of antimicrobials. Antibiotic resistance is a subset of AMR, as it applies to bacteria that become resistant to antibiotics.

In antibiotic resistance, germs are not killed and continue to grow, Infections caused by antibiotic-resistance germs are difficult to treat, sometimes even impossible. Though every problem have solutions, this one also got the same such as; immunization, safe food preparation, handwashing and directing and using antibiotics only and when it is necessary. As if we are seeing the prevention we should also know the consequences, it results in a decreased ability to treat infections and illness in people also results in suffering and death. And the sources of antibiotic-resistance genes are waste from large animal farms, use in aquaculture and wastewater from antibiotic manufacturing, hospitals and municipalities and talking about microbiology it also comes from human and animals excreted antibiotics through faeces and urine. The continuing spread of antibiotic resistance throughout the environment is of growing environmental and public health concern. The check on ARB and ARGs have been reported at varying levels in wastewater treatment plants, hospital waste water, irrigation water, recreational water and drinking water so the effectiveness of demolishing the antibiotic resistant bacteria in that primary step of great measure in the direction of prevention .there are many different water treatments capable to reducing antibiotic resistance [including chlorination,ultraviolet radiation and ozone] however no method can fully eliminate it with much variation in the reported effects.

So, prevention of antibiotic resistance is the best way to combat it. To tackle antibiotic resistance problems, these measures must be followed carefully and carefully as we are dealing with immortals.

Supervisors: prof. *Oleksandra Berhilevych, Anastasiia Konieva*

## **DRUG INDUCED HEPATITIS DUE TO INTERACTION BETWEEN ANTITUBERCULOSIS DRUGS**

Anitta sara sunny , SSU, mz- group 814

Tuberculosis, is an infectious disease which can only be cured by continuing anti-tubercular drugs. current therapeutic regimens with isoniazid , rifampicin and pyrazinamide has proved successful in treating tuberculosis, but they are causing adverse effects like drug induced hepatitis. Hepatotoxicity can cause not only morbidity but also mortality. Isoniazid, pyrazinamide and rifampicin have hepatotoxic potential, and can lead to such reactions hepatitis due to interaction of drugs during antituberculosis chemotherapy.

Toxic metabolites are playing an important role in the development, at least in the case of isoniazid. Dysfunction due to drug induced hepatitis usually occurs within the initial few weeks of the intensive phase of antituberculosis chemotherapy. The predisposing factors for hepatotoxicity mainly includes age, genetic causes, extent of the disease , female gender, nutritional status, or when in combination with other hepatotoxic drugs, alcoholism in majority of people using rifampicin-isoniazid-pyrazinamide. according to international literature, patients using this medication the mean rise of drug-induced hepatitis is 1-10%.

The main risk factors include genetic ,physical ,chemical or age ,related problems ,malnutrition etc. these are also associated with oxidative stress. These adverse effects can lead to therapeutic failures. Drug induced hepatitis ,including hepatitis due to anti-tuberculosis drugs may be related to mechanism of hypersensitivity to drugs or drugs that produce a toxic metabolite that liver cant be able to excrete. more researches should be done to find the main pathogenesis ,mainly on molecular basis and in relation with the therapy with antioxidants and drugs related to these antioxidants . In conclusion the one of the adverse side effects of anti-tuberculosis drugs is the drug induced hepatitis , which may lead to the therapeutic failure. However more methods or drugs to withstand this side effect should needs further research.

Advisor : Roshchupkin Adrian Alexeevitch *Ass. professor of the  
department of biophysics, biochemistry, pharmacology and biomolecular  
engineering SumDU.*

## **АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ВАЗОКОНСТРИКТОРІВ У ТЕРАПІЇ ШОКУ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**

Теницький О.С., *студент*, Медичний інститут СумДУ, група ПД.м-802

**Вступ:** Згідно з даними опублікованими в 2020 році щодо дослідження септичного шоку в Америці було встановлено, що серед 1078 осіб із сепсисом частота виникнення септичного шоку складала 34,0% (366 пацієнтів).(1) Частота виникнення кардіогенного шоку при інфаркті міокарда дорівнює 5-8%.

Шок-гострий патологічний стан, що виникає через невідповідність перфузії потребам тканин у кисні, що призводить до поліорганної недостатності, молочнокислого ацидозу, зменшення діурезу, гіпоксії головного мозку. Периферичні вазоконстриктори реалізують свою серцево-судинну дію переважно за допомогою  $\alpha_1$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  дофамінергічних рецепторів.

Активация  $\alpha_1$ -адренергічних рецепторів призводить до скорочення гладеньких м'язів та збільшення системного судинного опору. Стимуляція  $\beta_1$ -адренергічних рецепторів призводить до посилення скоротливості міокарда. Стимуляція  $D_1$  і  $D_2$  дофамінергічних рецепторів в нирках та спланхнічній судинній системі призводять до ниркової та мезентеріальної вазодилатації. (2)

**Мета:** даного дослідження є визначення найбільш ефективного та безпечного вазоконстриктора в лікуванні шоку різної етіології на основі аналізу літературних джерел щодо проведених досліджень.

**Результати:** Застосування норадреналіну може бути більш доцільним у порівнянні з дофаміном, і повинен бути першим препаратом, який вибирають для пацієнтів з гіпотонічним станом. (3)

При порівнянні результатів використання препаратів середній артеріальний тиск з часом змінювався однаково. Потреба у застосуванні адреналіну або вазопресину для корекції артеріального тиску виникала у обох групах з однаковою частотою.(4)

Середній час до досягнення середнього артеріального тиску 65 мм рт. ст. був однаковим при використанні обох препаратів ( $6,3 \pm 5,6$  години у групі дофаміну та  $6,0 \pm 4,9$  години у групі норадреналіну). Діурез був значно вищим протягом перших 24 годин після використання дофаміну, з подальшим виходом на однаковий рівень.

(4) Не було виявлено відмінностей між рівнем смертності до 28 днів або за рівнем смертності в реанімаційному відділенні. (4)

Зміни центрального венозного тиску, насичення киснем крові та рівня лактату були однаковими при використанні обох препаратів.(4)

Загальний ефект від лікування суттєво не відрізнявся, хоча частота смерті після 28 днів була значно вищою серед пацієнтів із шоком, які отримували дофамін, ніж серед тих, хто отримував норадреналін. Більше пацієнтів мали аритмію, особливо фібриляцію передсердь, у групі дофаміну, ніж у групі норадреналіну. (5)

#### **Висновки:**

1.Для лікування пацієнтів з шоком найбільш доцільне використання в якості вазоконстрикторів для невідкладної медичної допомоги як дофаміну так і норадреналіну.

2.При приблизно рівних показниках ефективності дофамін у порівнянні з норадреналіном має більше побічних ефектів.

3.Обумовлене збудженням дофамінергічних рецепторів покращення дофаміном ниркового кровотоку стимулює діурез, що вкрай важливо для лікування гострих екстракардіальних порушень при шоці.

4.Розширення спланхатичних судин сприяє розвантаженню малого кола кровообігу.

Науковий керівник: Роцупкін А.О.

1. Assessment of Health Care Exposures and Outcomes in Adult Patients With Sepsis and Septic Shock Katherine Fay, Raymund Dantes, Lucy E. Wilson, and other.
2. Кардіотонічні І ВАЗОПРЕСОРНІ ПРЕПАРАТИ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-АНЕСТЕЗІОЛОГА Авторь: Гарбар М.О. - Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
3. Shah A.H., Puri R., Kalra A. (2019) Management of cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction: A review. Clin. Cardiology.
4. Comparison of Dopamine and Norepinephrine in the Treatment of Shock List of authors. Daniel De Backer, M.D., Ph.D., Patrick Biston, M.D., Jacques Devriendt, M.D., and other.
5. EFFICACY AND SAFETY OF DOPAMINE VERSUS NOREPINEPHRINE IN THE MANAGEMENT OF SEPTIC SHOCK Patel, Gourang P.; Grahe, Jaime Simon; Sperry, Mathew; Singla, Sunit; Elpern, Ellen; Lateef, Omar.

## **РЕАКЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ОЖИДАЕМОЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО**

Лархдири Али *студент*; СумГУ, гр. СМ-805

Известно, что стоматологическое вмешательство вызывает у пациентов ряд реакций со стороны сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной системы. Из-за этих реакций со стороны организма у многих людей возникает состояние дентофобии, т.е. страх перед лечением зубов. Однако в литературе мы не нашли сведений о реакции организма на само ожидание предстоящего стоматологического вмешательства.

Поэтому мы поставили перед собой задачу изучить реакцию сердечно-сосудистой системы на ожидание предстоящего стоматологического вмешательства.

Для исследования было отобрано 10 студентов-добровольцев, которым измеряли систолическое (САС) и диастолическое артериальное давление (ДАД), частоту сердечных сокращений (ЧСС). Измерения проводили в три этапа: в исходном состоянии (I), в стоматологическом кресле (II) и при включенной бормахине (III).

При исходном состоянии (I этап) уровень САД составил  $119,0 \pm 2,8$ , ДАД -  $75,9 \pm 2,2$  мм рт. ст., ЧСС -  $76,4 \pm 1,3$  в мин. На II этапе, когда исследуемые садились в стоматологическое кресло, значения показателей повышались: уровень САД и ДАД - до  $133,6 \pm 4,2$  и  $86,2 \pm 4,4$  мм рт. ст. соответственно, а ЧСС – до  $77,3 \pm 4,6$  в мин. При включенной бормахине (III этап) показатели САД и ДАД были еще выше:  $138,5 \pm 3,4$  и  $89,9 \pm 2,7$  мм рт. ст., ЧСС =  $81,6 \pm 2,8$  в мин.

Мы проанализировали разность показателей сердечно-сосудистой системы на I и III этапах перед стоматологическим вмешательством. Установлено, что значения этих показателей возрастают от исходного состояния до начала вмешательств. Так, уровень САД увеличился на 16,4% ( $p=0,0007$ ), ДАД – на 18,0% ( $p=0,002$ ), ЧСС – на 6,8% ( $p=0,02$ ).

Полученные нами данные свидетельствуют, что сердечно-сосудистая система пациентов реагирует не только на само стоматологическое вмешательство, но и на его ожидание.

Руководитель: Лахтин Ю.В., *профессор*

## **STEM CELL TRANSPLANTATION RESEARCH FOR CANCER PATIENTS**

Aiswarya, SSU, group – 814

Stem cells : Magic bullets. These cells are undifferentiated parent cells of all human cells. They are self replicating and have the capability to divide and grow into any 200 odd specialized cells of the body. The major areas or the sources of stem cells are from bone marrow, blood stream, umbilical cord blood from newborn. The sources mostly used in treatment of cancer are obtained from – Placenta, amniotic sac, amniotic fluid . The stem cells obtained from these sources are found to be best in quality as well as quantity. These cells have the ability to form the pluripotent cells and also it is found , it completely safe for the treatment , there is no chance of tumor formation, it has the least chance of rejection and completely ethical and easily obtained.

The three main types of stem cell transplantation therapy – Autologous, Syngeneic and Allogenic transplants. Autologous transplants- in this transplants the patient gets his self stem cells which are removed before the radiation therapy, and is being bestowed into the patient back. Syngeneic transplants – these type of transplants are mainly used in the cases of identical twins . Mostly donors in this transplants are close family members like brothers/ sisters. The major drawback in these transplants – Immune cells of the donor cells attacks cancer cells along with the healthy cells of the patient .Since immune cells are suppressed by immunosuppressive drugs , it can cause serious infections and can even result death.

Laterly, speaking about strategy and conclusion about stem cells transplantations we see the prognosis have been recorded quite good with cancer patients with leukemia basically. Also when we see this helps to regain the destroyed cells in chemo and radiation therapies and rebuild them which furture helps in treating cancers.The main goal for this procedure is to prolong the life span and sometimes to cure the disease with least side effects. Therefore, theses stem cells which has blood cells are been taken fron different sources like bone marrow, cord or blood stream.

Advisor: professor Roshchupkin Adrian Alexevitch



# ***Держава і право***



## **ПРАВОВЕ ПОНЯТТЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Бойко В.С., *студентка*; СумДУ, гр. П-91

Різні форми застосування штучного інтелекту (далі – ШІ) почали обговорюватися вченими ще в середині минулого століття. На той час ці перспективи були досить примарними, і лише протягом останніх років ШІ став реальністю. Ця реальність стрімко увірвалася в різні сфери нашого життя і з необхідністю вимагає адекватного правового регулювання суспільних відносин, що виникають, змінюються і припиняються в результаті рішень, прийнятих ШІ.

Визначення того, чим є і чим не є ШІ – це дуже складна проблема. Загальноприйнятої дефініції, яка б розкрила це поняття, наразі не існує ні на технічному, ні на юридичному рівні. Цей термін (artificial intelligence) був уведений в науковий обіг у 1956 р. професором Стенфордського університету Дж. Маккарті, який визначав його як «науку і технологію створення розумних машин» [1, с. 2].

З початком ХІХ століття спектр думок щодо визначення ШІ інтелекту набув великого різноманіття. Д. Гревал, наприклад, пропонує визначати ШІ як систему механічного моделювання збору знань і інформації, їх обробки шляхом зіставлення та інтерпретації, а також розповсюдження результатів [2, с. 13].

Спільний дослідницький центр Європейської Комісії та Європарламенту розглядає ШІ як «будь-яку машину або алгоритм, здатний спостерігати за навколишнім оточенням, навчатися і базуватися на знаннях та досвідах, які отримуються з дій та рішень людей, а також як системи, що демонструють розумку поведінку, роблячи аналіз навколишнього середовища, та вживають певні дії, задля досягнення поставлених цілей» [3, с. 2].

У 2020 році нормативне поняття ШІ з'явилося й в Україні. Відповідно до схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 року Концепції ШІ – це організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень,

алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань [4].

На нашу думку, заслуговує на увагу позиція німецького вченого Й. Шютта, який вважає, що термін «ШІ» не повинен використовуватися для цілей правового регулювання, оскільки немає такого його визначення, яке відповідало б вимогам для законодавчих дефініцій. Усі визначення ШІ так чи інакше стосуються технологій функціонування та потенційних можливостей, тож все одно будуть залишатися надто розмитими і не придатними для потреб практичної юриспруденції [5].

Отже, слід створювати юридичні конструкції, розраховані на окремі випадки використання технологій ШІ та/або використовувати можливості відповідно до підходу, заснованого на оцінці ризиків. У різних сферах (медицина, використання безпілотних транспортних засобів, надання адміністративних послуг тощо) і випадках мають бути сформовані різні конкретні моделі правового регулювання, а формувати єдине правове поняття ШІ недоцільно через його практичну непридатність.

Керівник: Завгородня В.М., *доцент*

1. McCarthy J. What is Artificial Intelligence? Computer Science Department Stanford University. Stanford. Revised November 12, 2007. URL: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>
2. Grewal D. S. A Critical Conceptual Analysis of Definitions of Artificial Intelligence as Applicable to Computer Engineering. IOSR Journal of Computer Engineering. 2014. Volume 16, Issue 2. Pp 09-13.
3. Niestadt M., Debyser A., Scordamaglia D., Pape M., Artificial intelligence in transport / European Parliamentary Research Service, 2019. URL <https://www.europarl.europa.eu/>
4. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні: схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р / База «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
5. Schuett J. A Legal Definition of AI. Preprint. September 4, 2019. URL: [https://www.researchgate.net/publication/335600149\\_A\\_Legal\\_Definition\\_of\\_AI](https://www.researchgate.net/publication/335600149_A_Legal_Definition_of_AI)

## **КОНСТИТУЦІЙНО – ПРАВОВИЙ СТАТУС МОНАРХА СПОЛУЧЕНОГО КОРОЛІВСТВА ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ І ПІВНІЧНОЇ ІРЛАНДІЇ**

Малишева А. О., *студентка*; СумДУ, гр. Ю-01

Конституція Великої Британії закріплює монархічну форму правління, що є найстарішою в світі. Особливості сучасної британської конституції свідчать про те, що монарх здійснює церемоніальну, представницьку функції, а реальними владними повноваженнями наділені Парламент Сполученого Королівства та кабінет (колегіальний орган всередині уряду). Монарх є складовою Парламенту, має право скликати Парламент, визначаючи програму його законодавчої діяльності в своїй промові під час відкриття сесії Парламенту, та розпускати його, а також користується правом призначати прем'єр-міністра за згодою Парламенту, інших членів уряду за поданням прем'єр-міністра. Крім того, монарх виконує не менш важливу роль «глави нації», виступає в ролі джерела влади, символу єдності народу й очільника англіканської та пресвітеріанської церкви.

Положення монарха в системі владних відносин визначається принципом: «монарх царює, проте не править». Тому прерогативи британського монарха не походять від парламенту й класифікуються на особисті й політичні. Серед особистих прав і привілеїв традиційно виділяють статус глави законодавчої, виконавчої, судової гілок влади, статус головнокомандувача збройними силами, також право на монаршу атрибутику, право на утримання згідно з цивільним листом, право мати королівський двір і власність, право на королівські імунітети тощо. Політичні права монарха розгалужуються на зовнішні та внутрішні, зокрема прерогативи у сфері управління, судовій і законодавчій сферах. Щодо зовнішньої політики монарх наділений правом на оголошення війни та укладення миру, на укладення міжнародних угод та ін.

При монархові діє дорадчий орган – Таємна рада. До її складу входять міністри кабінету, судді Апеляційного суду, архієпископи англіканської церкви, спікер Палати громад, британські послы в зарубіжних країнах, інші особи, які займають або займали вищі

посади на державній службі. В повному складі Таємна рада збирається у разі урочистих подій (наприклад, церемонія коронації монарха). У Таємній раді можуть утворюватися комітети, серед яких важливу роль посідає Судовий, що є вищою апеляційною інстанцією з розгляду морського, релігійного права та трибуналів різних профспілок. Таємна рада приймає рішення від імені монарха або у формі прокламацій, або наказів. Скликання та розпуск Парламенту, оголошення війни й миру, будь-який інший виступ монарха з урочистих приводів здійснюються у формі прокламації, а рішення з питань права й управління – у формі наказу.

Конституційний статус монарха Великої Британії визначається комплексом нормативно-правових актів, що становить сукупність законів, судових прецедентів, конституційних угод, джерел доктринального походження та звичаїв, закріплюючи основні права та свободи людини, регламентуючи порядок формування та повноваження органів публічної влади, а також засади взаємовідносин між державою, суспільством і людиною. Серед них виокремимо:

– Акт для кращого забезпечення свободи підданих і для попередження ув'язнень за межами країни (1679 р.). Цей документ забороняє довільні арешти, встановлює судовий контроль над затриманими, проголошує недоторканність особи, принципи презумпції невинуватості та законності;

– Білль про права (1689 р.), що остаточно визнав Парламент органом законодавчої влади, обмежуючи повноваження короля в цій сфері. Йдеться, зокрема, про заборону видавати нові закони і припиняти чинні без згоди Парламенту, стягувати податки тощо;

– Акт про наступництво Корони (2013 р.), що свідчить про відмову від визначеної Актом про наступництво трону (1701 р.) кастильської системи наступництва трону. Нащадки нинішнього спадкоємця трону повинні успадковувати трон за принципом простої, а не чоловічої прімогенітури.

Отже, правовий статус глави держави у Сполученому Королівстві визначається системою норм статутного права, загального права, а також конституційними угодами, що є складовими британської конституції. Британський монарх уособлює дві основні функції, а саме: офіційну – глава держави та неофіційну – глава нації.

Науковий керівник: Рябченко Т. О., *к.ю.н.*

## **ПАНОПТИКОКРАТІЯ: ДЕРЖАВНА ТЕХНОЛОГІЯ XXI СТОЛІТТЯ**

Мурач Д.В., *студент*; СумДУ, гр. Ю-92

На початку XXI століття у Китайській Народній Республіці владна верхівка, в обличчі партії, запропонувала ввести нову державну технологію – систему соціального кредиту.

Взагалі, державні технології – це обумовлені станом знань та загальною ефективністю способи досягнення мети, що встановлюється державою [1, с. 179]. Система соціального кредиту, за своєю суттю, є прямим наслідуванням ідеї Паноптикума в реальності. Бентам, автор ідеї «Паноптикуму», описував його як «новий спосіб отримання влади одного розуму над іншим, без прикладів застосування понині» [2]. Проте, вже починаючи з 2018 року Система соціального наслідування почала активно впроваджуватися та функціонувати у багатьох містах КНР.

Ключові завдання системи - створення простору загальної довіри, формування в суспільстві культури чесності, культивування совісності і виховання традиційних чеснот. Їх реалізація повинна досягатися внаслідок використання заходів заохочення і сприяння законслухняної поведінки та перешкоджання можливим девіаціям завдяки стимулюючим важелям і механізмам, пропаганді і освіті з питань чесності, щирості, довіри і самодисципліни. Як зазначає С. Буткевич, мова не йде про кредитні відносини в класичному розумінні, доцільніше використовувати таку категорію, як «кредит суспільної довіри», рівень якого в створюваній бально-рейтинговій системі оцінювання, безпосередньо пов'язаний з поведінкою і способом життя конкретного громадянина або діяльності юридичної особи [3, с. 111].

Розрахування кількості таких «кредитів» вираховується з вчинків особи, що аналізуються завдяки тотальному спостереженню над суспільством. У КНР планується запровадження масового спостереження за діяльністю народу шляхом встановлення величезної кількості відео-камер всюди, де тільки це можна зробити. Тобто, тотальний контроль за діяльністю громадян, аналогічно Паноптикуму у тюремних закладах.

З приводу доцільності застосування подібної державної технології, то варто зазначити, що за даними незалежних соціологічних опитувань, більшість жителів КНР сприймають подібне явище позитивно. Пояснюється це тим, що при тотальному спостереженні законослухняним громадянам просто нема чого боятися або ж приховувати. Варто зазначити, що саме рейтинг у такому разі грає одну з ключових ролей. Якщо людина є законослухняною та проявляє себе як високоморальна особистість – то її рейтинг за кожний позитивний прояв поповнюється, а за девіантну поведінку – зменшується. Йде позитивне підкріплення, адже від рівня рейтингу залежить матеріальне і не тільки благополуччя особи. Наприклад, якщо у громадянина високий соціальний рейтинг, то йому буде легше знайти роботу, пересуватися по кар'єрних сходах, вона буде мати різні соціальні пільги та інші заохочення з боку держави. При низькому рівні, людині будуть недоступні певні можливості, наприклад, така людина не зможе користуватися високим класом сервісу, матиме певні складнощі у пересуванні країною тощо.

Загалом, подібна технологія є більш вдосконаленою версією такого феномену як Паноптикум, а також, у сукупності має ознаки державної технології а тому пропонуємо називати її Паноптикократія. Таким чином, Паноптикократія – це державна технологія, що визначає та масову оцінку життя та діяльності окремих громадян або організацій за різними параметрами, значення яких виходять за допомогою інструментів масового спостереження і використання технології аналізу великих даних., що в подальшому дозволяє їх повністю контролювати завдяки методу заохочення.

Керівник: Сухонос В.В., *професор*

1. Сухонос В. В. Теорія держави і права: підручник. Суми: Університетська книга. 2014. 544 с.
2. Паноптикум. [Електронний ресурс]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BD>
3. Буткевич С. А. Система социального кредита в Китайской Народной Республике в зеркале криминологии. Вестник Уральского юридического института МВД России. №1. 2019. С. 111-116.

## **ІДЕНТИФІКАЦІЯ АКТУ ПОМСТИ ЯК ПЕВНОГО ВИДУ ОБСТАВИН В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ**

Мурач Д.В., *студент*; СумДУ, гр. Ю-92

У галузі кримінального права, законодавець виділяє конкретні обставини, що можуть або пом'якшити або ж обтяжити вину правопорушника.

Основною функцією визначення обтяжуючих обставин – є юридичне збільшення об'єктивної сторони складу кримінального правопорушення за рахунок посилення прямого умислу та «обтяження» вини правопорушника через наявність конкретних умов, які вказують на безморальність особи. У такому разі, законодавець прямо акцентує увагу, що головною метою діяльності особи – порушення суспільного порядку та грубе порушення загальноприйнятих юридичних та моральних норм.

У статті 67 Кримінального кодексу України зазначено такі обтяжуючі обставини:

- вчинення злочину особою повторно та рецидив злочинів;
- вчинення кримінального правопорушення групою осіб за попередньою змовою;
- вчинення кримінального правопорушення на ґрунті расової, національної, релігійної ворожнечі чи розбрату або на ґрунті статевої приналежності;
- інші обставини, визначені Кримінальним кодексом України [1].

Напротивагу цим обставинам, пом'якшуючі вказують на не прямиї умисел та бажання до перевиховання особи.

Стаття 66 Кримінального кодексу України визначає обставини, які пом'якшують покарання. До них належать:

- з'явлення із зізнанням, щире каяття або активне сприяння розкриттю кримінального правопорушення;
- добровільне відшкодування завданого збитку або усунення заподіяної шкоди;
- вчинення кримінального правопорушення неповнолітнім;
- інші обставини, визначені Кримінальним кодексом України [1].

Досить цікавим, на нашу думку, є акт помсти як певний вид обставин. З приводу визначення дефініції помсти, то в Академічному



тлумачному словнику Української мови поняття «помста» визначається як «відплата кому-небудь за вчинену кривду, заподіяне зло і таке інше» [2]. Тобто, акт помсти перш за все означає поновлення соціальної справедливості, не у всіх випадках законним шляхом. Головним аспектом у такому разі виступає саме бажання поновити соціальну справедливість особи, а не прагнення порушити норми чинного законодавства заради власних цілей або ж просто через зневагу до правової системи країни. Акцентуємо увагу на тому, що виключно для науки правознавства акт помсти може враховуватися як об'єктивна обставина, що тим чи іншим чином може враховуватися при винесенні покарання.

Але тут постає питання до якого саме виду обставин належить акт помсти. На нашу думку, ідентифікацію акту помсти неможливо провести остаточно.

Тому, для подолання цієї проблеми пропонуємо ввести два види акту помсти: злісна помста та незлісна помста. Коли особа як акт помсти вчиняє особі більш значну шкоду, ніж було спричинено їй – це можна вважати як злісну помсту. У такому разі, це можна кваліфікувати як обтяжуючу обставину. Якщо ж акт помсти передбачав нанесення більш меншої кривди – це незлісна помста, що, відповідно, вважатиметься як пом'якшувальна обставина. Проте, наголошуємо, що згідно статті 3 Конституції України, життя людини – найвища цінність [3]. Тому, такий випадок убивства як помста за убивство не може бути пом'якшуючою обставиною. А випадки, де життя особи прирівнюється до будь яких благ – є обтяжуючою обставиною.

Науковий керівник: Думчиков М.О., *к.ю.н.*

1. Кримінальний кодекс України: Кодекс від 05.04.2001 року. № 2341-III. Дата оновлення: 30.12.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 07.02.2021).
2. Помста. Академічний тлумачний словник Української мови. [Електронний ресурс]. URL: <http://sum.in.ua/s/pomsta>
3. Конституція України: Конституція від 28.06.1996 року. № 254к/96-ВР. Дата оновлення: 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 07.02.2021).

## **ІМ'Я ПО БАТЬКОВІ**

Мурач Д.В., *студент*; СумДУ, гр. Ю-92

26 листопада 2020 року було повернуто з підписом від Президента Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо права фізичної особи на зміну по батькові № 2450 від 15.11.2019 року [1]. Нововведення цього законодавчого акту стосувалися змін Сімейного та Цивільного кодексів України, а саме: формальне закріплення дозволу на зміну ім'я по батькові особи.

Юридичним фактом, що викликав потребу до таких змін, стало рішення Європейського суду з прав людини. За словами автора цієї ідеї, Володимира Ватраса, законопроект було створено «з метою виконання рішення Європейського суду з прав людини у справі «Гарнага проти України» і усунення прогалин, які існують між нормами Цивільного та Сімейного кодексів України щодо можливості зміни фізичною особою по батькові» [2].

Таким чином, стаття 295 Цивільного кодексу України визначає, що особа, яка досягла 16 років може змінити ім'я по батькові [3]. Згідно з частиною 1 статті 147 Сімейного кодексу України, «по батькові» дитини визначається за іменем батька [4].

Існують законодавчі ініціативи, що пропонують запровадити в Україні використання не лише патроніму, а й матроніму, тобто, ім'я по матері. На нашу думку, подібне нововведення є можливим, але в такому разі, нам необхідно визначити загальну дефініцію «ім'я по батькові». Справа в тому, що в російській мові слово «отчество» має жіночу версію «матчество». В українській мові подібної лінгвістичної моделі не існує. Варто зазначити, що в законодавстві України взагалі немає визначення «ім'я по батькові». Як вихід із цієї ситуації, ми пропонуємо запровадити дефініцію «ім'я по батьківські», що означатиме ім'я не «від батька», тобто суто чоловіка, а «від батьків» - від батька та матері за вибором дитини.

Іншим можливим шляхом подолання подібних прогалин у законодавстві є повне скасування ім'я по батькові. Більше того, в країнах Європейського Союзу ім'я по батькові не використовують, а, отже, це наблизить Україну до європейських стандартів.

На думку Ігоря Чорного, сьогодні ім'я по батькові поступово стає рудиментом, без якого можна обійтися, як це відбувається в більшості європейських країн. Законодавці зазначають, що на сьогодні крім прізвища у всіх базах даних даються і дати народження, тобто без ім'я по батькові можна обійтися [5]. На нашу думку, подібні зміни у законодавстві мають дві сторони: по-перше, як було сказано раніше – це крок до запровадження в Україні стандартів Європейського Союзу. По-друге, ім'я по батькові, на нашу думку, є важливим атрибутом вітчизняного законодавства: протягом усієї історії становлення України у нас завжди було ім'я по батькові, це стало традиційним елементом українського законодавства та культури.

Таким чином, ми можемо дійти висновку, що на сьогодні в Україні з'явилась можливість змінити ім'я по батькові. Але, це не вирішує усіх можливих проблем, пов'язаних з цією тематикою. Нами було запропоновано два шляхи розвитку вітчизняного законодавства. Питання доцільного вибору є предметом для подальших досліджень.

Керівник: Гончарова А.В., *доцент*

1. Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо права фізичної особи на зміну по батькові № 2450 від 15.11.2019. URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=67410](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67410) (дата звернення: 03.02.2021).
2. Матчество вместо отчества: на Украине законодатели решили узаконить матронимы. [Електронний ресурс]. 2020. URL: <https://newkuban.ru/news/030634450/>
3. Цивільний кодекс України: Кодекс України від 16.01.2003 року. № 435-IV. Дата оновлення: 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 03.02.2021).
4. Сімейний кодекс України. Кодекс України від 10.01.2002 року. № 2947-III. Дата оновлення: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text> (дата звернення: 03.02.2021).
5. В Україні скасують використання по батькові? [Електронний ресурс]. 2018. URL: [https://zik.ua/news/2018/06/07/v\\_ukraini\\_skasuyut\\_vykorystannya\\_po\\_batkovi\\_1340401](https://zik.ua/news/2018/06/07/v_ukraini_skasuyut_vykorystannya_po_batkovi_1340401)

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ**

Шейн Д. С., *студент*; СумДУ, гр. Ю-03

Нині поширеними серед науковців є питання дискусійно-полемічного характеру стосовно сутності категорій, пов'язаних із організацією форми державного устрою. Механізми реалізації внутрішнього суверенітету в межах тимчасово окупованих територій та їх специфіка в цій царині динамічно розширюються й довершуються, що свідчить про необхідність з'ясування співвідношення базових теоретичних дефініцій, юридичних гарантій урахування й забезпечення підтримки особливого правового статусу.

Як відомо, внаслідок відкритої збройної агресії з боку Російської Федерації ряд регіонів України опинилися в окупації (Автономна Республіка Крим (далі – АРК), частина Донецької та Луганської областей). Екстремальні умови, що склалися протягом 2014 року на тлі Революції Гідності та озброєної інтервенції, змусили Українську державу мобілізувати не тільки людські, а й правові ресурси. Підкреслюючи принципи міжнародного права, що стосуються дружніх відносин і співробітництва між державами, вмотивувавши свої наміри керівними ідеалами Декларації про державний суверенітет України, Статуту ООН, було підтверджено й констатовано невіддільність анексованої АРК і тимчасово окупованих адміністративно-територіальних одиниць Донецької та Луганської областей. Це зумовило формування базису прийняття спеціального установчого припису, який мав би визначити особливості державної політики із забезпечення державного суверенітету на відповідних територіях, зокрема Закону України «Про особливості державної політики із забезпечення державного суверенітету України на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях». Цей акт суттєво розширив зміст Закону України «Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України», що суміжно узагальнює позицію законодавця щодо способів і засобів реалізації соціально-економічних, національно-культурних, політичних прав.

Відповідно до статті 1 розглядуваного Закону статус тимчасово окупованої території, що присвоюється певному матеріальному простору, не є підставою для припинення поширення на них дії національного законодавства. Таким чином, вкотре стверджується кредо тотальності й невід'ємності, яке є одним із панівних серед базових конституційних принципів. Концептуально для цілей цього Закону (ст. 3) окупованими територіями індексуються такі сутнісні категорії: сухопутна територія АРК та міста Севастополя, внутрішні води України цих територій; внутрішні морські води і територіальне море України навколо Кримського півострова, територія виключної (морської) економічної зони України вздовж узбережжя Кримського півострова та прилеглого до узбережжя континентального шельфу України; надра під територіями і повітряний простір над цими територіями.

Задля нормалізації життєдіяльності населення в районах відсічі й протидії збройної агресії РФ ухвалено Закон України «Про військово-цивільні адміністрації», що регламентує повноваження та порядок функціонування таких адміністрацій як вимушеного заходу, який би сприяв втіленню конституційного права територіальних громад на місцеве самоврядування. Ключовими ознаками військово-цивільних адміністрацій є: статус виняткового державного органу, тимчасове існування, діяльність у складі Антитерористичного центру при СБУ, профільне призначення – забезпечення дії Конституції та законів України, безпеки і правопорядку, участі в протидії диверсійним проявам і терористичним актам, недопущення гуманітарної катастрофи в районі проведення антитерористичної операції.

Отже, доцільно резюмувати, що правовий режим, що діє на території АРК та частинах Донецької й Луганської областей, передбачає консолідацію зусиль на підтримку й реалізацію генеральних ідеалів демократії. При цьому територіальні претензії Російської Федерації жодним чином не визнаються. З метою забезпечення адекватного й ефективного правового регулювання відносин, пов'язаних з окупацією території, було прийнято низку законів, які визначають механізми оптимізації життєдіяльності тієї частини території України, що практично не є підконтрольною державній владі з огляду на вказані вище причини.

Науковий керівник: Рябченко Т. О., к.ю.н.

## **ДОЦІЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ ВИЩОГО АНТИКОРУПЦІЙНОГО СУДУ В УКРАЇНІ**

Мурач Д.В., *студент*; СумДУ, гр. Ю-92

З 5 вересня 2019 року система судоустрою України поповнилася новим вищим спеціалізованим судом – Вищим антикорупційним судом України (далі по тексті – ВАКС) [1].

Створення ВАКС – одна із складових судової реформи 2016-го року, а також вимога міжнародних партнерів України. Ключовою причиною створення ВАКС є запит працівників Національного антикорупційного бюро України з приводу справ, які вони успішно розслідували, а саме те, що вони «зависають» у звичайних судах і не розслідуються кілька місяців або, навіть, років [2]. Таким чином, у відповідності до офіційних даних судді ВАКС розглядають кримінальні провадження щодо 23-х складів злочину, вчинених спеціальними суб'єктами, або якщо розмір заподіяної шкоди станом на 1 грудня 2019 складає понад 1 051 000 грн. Здебільшого суд розглядає справи, за якими досудове розслідування здійснюється Національним антикорупційним бюро України під процесуальним керівництвом прокурорів Спеціалізованої антикорупційної прокуратури [2].

Також, значним чином вплинув на появу цього суду високий рівень корупції в Україні та необхідність створення єдиного незалежного суду, що буде займатися конкретно корупційними справами. Як зазначає голова ВАКС, Олена Танасевич: «необхідно одночасно вживати комплексних заходів: удосконалювати закони та притягувати осіб, винних у вчиненні корупційних злочинів, до кримінальної відповідальності» [2, с. 10].

Попри подолання вищезазначених проблем НАБУ, досі тривають суперечки серед дослідників з приводу раціональності створення ВАКС. Такі науковці, як Ярослав Юрчишин та Максим Костецький, у своїй праці прямо наголошують на тому, що лише ВАКС зможе подолати корупцію в Україні та повернути у громадян довіру до судової влади [4, с. 137].

Розділяє цю позицію і Ольга Безпалова, зазначаючи, що створення ВАКС є найбільш оптимальним кроком для подолання проблеми

корупції в Україні [5].

Проте, дослідники цієї тематики визначають нераціональність такого ходу з боку держави. Суддя Касаційного кримінального суду у складі Верховного Суду Аркадій Бущенко стверджує, що подібні зміни у системі судоустрою не є доцільними. Аргументує він свою позицію тим, що кошти, які виділяються з державного бюджету України на підтримку ВАКС можна було перенаправити на вдосконалення вже існуючої системи судів України [3]. Проте, необхідно враховувати, що специфіка справ, які розглядає ВАКС не дозволяє прямо вирішувати ці справи звичайним суддям першої інстанції. Також, не варто забувати, що станом на 01.02.2021 у КС Верховного суду не вистачає 12 суддів, кількість вакантних посад місцевих судів перевищує відмітку в 2000, попри за визначеної кількості 7295. Отже, в Україні фатально не вистачає суддів. При цьому, станом на 25.01.2021 багато місцевих судів України просто припинили свою діяльність.

Таким чином, ми просто не можемо стверджувати, що кошти виділені на ВАКС не є раціонально використаними. Проте, питання ефективності функціонування є предметом для наступних досліджень.

Науковий керівник: к.ю.н. Миргород-Карпова В.В.

1. Про Вищий антикорупційний суд: Закон України від 07.06.2018 року. № 2447-VIII. Дата оновлення: 30.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2447-19#Text> (дата звернення: 03.02.2021).
2. Вищий антикорупційний суд. ВАКС. 2020. 16 с. URL: [https://hcac.court.gov.ua/userfiles/media/VAKS/PICS/dok/HACC\\_Leaflet\\_03.03.2020\\_one%20page\\_UKR.pdf](https://hcac.court.gov.ua/userfiles/media/VAKS/PICS/dok/HACC_Leaflet_03.03.2020_one%20page_UKR.pdf)
3. Правова абетка: чи дійсно нам потрібен антикорупційний суд? Українська гельсінська спілка з прав людини. 2018. URL: <https://helsinki.org.ua/articles/pravova-abetka-chy-dijsno-nam-potriben-antikoruptsijnnyj-sud/>
4. Юрчишин Я. Костецький М. Антикорупційний суд - ключ до знищення топ-корупції. 2017. Право та проблеми сталого розвитку в глобалізованому світі. С. 132 – 137.
5. Безпалова О.І. Створення Вищого антикорупційного суду як важливий крок у напрямі здійснення судової реформи в Україні. URL: <http://univd.edu.ua/science-issue/issue/1556>

## **ТЕРЕЩЕНКИ ТА ЇХ ВКЛАД В ІСТОРІЮ МІСТА ГЛУХІВ**

Мурашко К.О., *студент*; СумДУ, гр.ІС-91

Терещенки – давній козацький рід, який походить із м. Глухова. Перший відомий Терещенко Артемій Якович викупив себе та свою родину з кріпацької неволі. Згодом відкрив крамничку в місті, торгував збіжжям та деревиною, став найбагатшим чумаком на Півдні України.[1].

Згодом у місті збудовано ремісниче училище, жіночу та чоловічу гімназії, вчительський інститут, будівлю банку. У 1879 р. заснували безкоштовну лікарню Св. Єфросинії. Родина подарувала місту Глухову півтора мільйона карбованців. Пізніше виникла перша маленька цукроварня, що могла забезпечити місто цукром. Завдяки цьому розширилося місто, поживилась торгівля та економічна роль міста.

Син Микола Артемійович очолював магістрат міста, згодом став міським головою. Найвизначніша споруда міста — Трьох - Анастасіївська церква, побудована на кошти Миколи і Федора Артемовичів в 1885 - 1893 рр. і названа на честь трьох Анастасій Миколи Терещенка - матері, дружини і дочки.

Варто також згадати нащадка роду Терещенків, з 2015 року міського голову Глухова Мішеля Терещенка. Він довгий час свого перебування на посту мера продовжує відродження міста та зміцнення його культурно-освітньої позиції[2].

Таким чином ми бачимо, що рід Терещенків окрім цукроваріння, займався меценатством та відродженням рідного міста, зміцненням його ролі серед інших міст імперії.

Науковий керівник: канд. Іст.наук Зякун А.І.

1. Нікола Терещенко. 200-ліття від дня народження. Режим доступу [https://smr.gov.ua/images/news/Kultura/2019/10/18/TERESENKO\\_DAJDZEST.pdf](https://smr.gov.ua/images/news/Kultura/2019/10/18/TERESENKO_DAJDZEST.pdf) (дата звернення 21.01.2021)
2. М.А. Терещенко. Мої статті. Режим доступу: [https://glukhivlibrary.at.ua/publ/m\\_a\\_tereshhenko/1-1-0-7](https://glukhivlibrary.at.ua/publ/m_a_tereshhenko/1-1-0-7) (дата звернення 22.01.2021)



## **ПОХІДНІ ГРУПИ ОУН В СХІДНІЙ УКРАЇНІ**

Мурашко К.О., *студент*; СумДУ, гр. ІС-91

В історії українського національно-визвольного руху особливе місце посідають Похідні групи ОУН - організовані групи націоналістичного активу і відомих діячів Західної України та української еміграції з багатьох країн Європи, що під час Другої світової війни влітку - восени 1941 року були спрямовані Організацією Українських Націоналістів у центральні, східні та південні райони України з метою створення українських органів влади, органів місцевого самоврядування та організації національного громадського, культурного життя на територіях, окупованих нацистською Німеччиною. Про діяльність ПГ ОУН в Східній Україні далі.

Перші згадки про діяльність Похідних груп на Чернігівщині з'являються у 1941 році. Члени цієї групи використовували як легальні, так і напівлегальні методи роботи, взяли під контроль місцеву пресу. У Ніжинському педагогічному університеті сформувалася молодіжна організація, з кінця 1941 по січень 1942 року підпілля очолив боєць Іван Нагірний. Проте навесні 1942 року у місті створився обласний провід ОУН, в роботі якого брали участь члени Київського проводу Остапенко та Савченко. Коли німці розгромили провід, у підпілля пішла група Олексія Савченка-«Моряка». Ця невелика група антирадянськи налаштовувала людей, публікувала агітлістівки та грабувала колгоспи.

На Харківщині рух був недостатньо розвиненим, в місті присутніми були як групи ОУН(м) так і ОУН(б). Групи тут були поділені на три осередки: "Північ", "Центр", "Південь". Діяти в місті мала центральна група, але вона була перехоплена ще на Полтавщині.

Найактивніше проявила себе група мельниківців під проводом сина поета Олександра Олеся – Олега Ольжича-Кандиби. Деякі тісно контактували з бандерівцями, деякі діяли поодинокі.

Основними завданнями групи були: вишукування ідейних українців та співпраця з ними; знешкодження комуністичної агентури; вербування в лави ОУН людей, яких керівники знали особисто і т.далі.

Ще до приходу ОУН на Донбасі активно діяли проукраїнські сили. Осередки з'являються переважно у великих містах. Провідником став Євген Стахів, сподвижник Василя Кука. ОУНівці в Маріуполі відкрили підпільну друкарню, видавали підручники, газети («Український Донбас», «Просвіта», «Українська земля» та ін). Завдяки ОУН в цьому краї поновлено українізацію та діяльність шкіл, видано постанови про українську мову. У Горлівці створено підпільну газету "Український Донбас".

Осередки ОУН на Сумщині утворювалися по-різному. Були або відгалуження похідних груп сусідніх Чернігівщини і Харківщини, або ж родинні зв'язки західноукраїнців з корінним населенням. Насіння, посіяне ОУНівцями, швидко проросло, адже жителі області ще пам'ятали ночі в очікуванні «чорного воронка», голодомор 1932-1933 років, антицерковну кампанію і т.і

Керівником першого проводу ОУН на Сумщині був Семен Сапун. Важливою віхою роботи проводу була пропаганда, з'являються відозви та статті просвітницького характеру. Сапун залучав до своєї роботи представників Західних земель. Львівські емісари пішли працювати в нелегальну перекладацьку школу, під виглядом господарських справ відвідували чимало районів області.

Про діяльність ОУН у Конотопському районі є різні дані. Статистика на 5 березня 1944 року: 4 осередки ОУН, заарештовано 18 її членів, виявлено 25 осіб по Сумській області.

У Краснопіллі видавались газети «Україна в боротьбі», «За Самостійну Україну». На Роменщині діяв «Остап», учасниками були Володимир Мазур, Леонід Полтава, Михайло Чигирин та ін.

Створено також групи і по сільській місцевості. Наприклад, в Ульянівці групу очолював Олійник [1].

Таким чином, можна побачити, що в Східній Україні діяла досить широка оунівська мережа, членами якої були не лише жителі цих районів, але і представники західних областей. Така активність зумовлена передусім тим, що на цих територіях німці були не досить активними, оскільки це була територія Військової зони.

Керівник: Нестеренко В.А, канд. іст наук.

## **ПОКАРАННЯ ЗА ЗЛОЧИНИ ЗА КОДЕКСАМИ ЗАКОНІВ ДАВНЬОЇ МЕСОПОТАМІЇ**

Зінченко І.Д., студентка; СумДУ, гр. ІС-01

У всі часи покарання регулювали соціальні й правові аспекти життя суспільства, зокрема стан правопорядку та внутрішньої безпеки, різні види неправомірної і правомірної поведінки людей. Особливістю стародавньої юстиції було певне довільне ставлення до покарань. Тобто хоча судєбники і передбачали за певні дії покарання, судді не були абсолютно зв'язані цими законами.

У роботі використовувалися такі джерела з історії права Давньої Месопотамії: судєбник Шульгі (Шумеро-Аккадське царство третьої династії Ура), судєбник Ліпіт-Іштара (місто-держава Іссін), судєбник з Ешнуни (Аморейське царство Ешнуна), закони Хаммурапі (Старовавилонська держава), Ашшурський судєбник (Середньоассирійське царство).

У судєбниках простежуються схожі риси: у пролозі пояснюється божественне походження правителя та справедливність його рішень (всі покарання сприймалися як богом дані), був відсутній чіткий поділ між моральними і правовими нормами, покарання ґрунтувалися на принципах «око за око, зуб за зуб», тобто справедливості й відплати. Проте попри схожість деяких норм і базових принципів, були й істотні відмінності, адже кожен судєбник відображав реалії свого часу, особливості періоду, державної влади і т.д. Наприклад, Ашшурський судєбник, який з'явився пізніше від Законів Хаммурапі, має жорсткіші покарання й більш архаїчні та патріархальні порядки, досить часто застосовувалися публічні покарання, а також «царська робота» (каторжні роботи). Деякі статті Судєбника Ліпіт-Іштара дуже схожі з відповідними статтями Законів Хаммурапі, що свідчить про вплив шумерського права на вавилонське.

У всіх законах Давньої Месопотамії закріплювалися норми, за якими відшкодування за вбитого чи скаліченого вардума отримував його господар тому, що саме він визнавався потерпілою стороною. Те законодавство захищало майнові права власника, а не життя й здоров'я раба.

Характерною деталлю ранніх законодавств є те, що навіть за незначну провину встановлено жорстоке покарання. При визначенні покарання враховувалися стать і соціальний стан злочинця. Кровну помсту намагалися витіснити на законодавчому рівні, смертну кару (найбільш поширеними були ордалії водою («Рікою»), спалення та насадження на кіл) за вбивство заміщували штрафом. Але розмір відкупних штрафів встановлювався доволі великим, тому переважна більшість населення не була спроможна його сплатити.

У судебнику з Ешнуни за злочини передбачалися в основному грошова чи матеріальна компенсація. Проте в таких випадках, як зґвалтування, подружня зрада з боку дружини, викрадення дитини авілума, передбачалася смертна кара. В судебнику Шульгі тілесні покарання не набули широкого застосування, зазвичай за спричинення каліцтва або травми передбачалася грошова компенсація. Проте в деяких випадках передбачалася смертна кара (за вбивство, зраду зі сторони жінки, розбій) чи тілесне покарання без можливості грошової компенсації.

У Законах Хаммурапі активно застосовувалися різноманітні тілесні покарання за принципом таліону. Були й інші тілесні покарання. Суворо каралися невдячні прийомні сини, а також жінки, які прийняли на годування чуже немовля, але воно померло через нестачу молока. Хаммурапі враховував усі фактори злочину, його тяжкість і соціальний стан звинуваченого. При цьому, в Законах відсутні статті, що стосуються найпростіших злочинів, таких, як звичайна крадіжка, чаклунство, вбивство, але присутні норми, які пов'язані з обвинуваченнями в цих злочинах. Певно, ці норми вважалися загальновідомими. Це стосується і багатьох сфер життя як держави, так і приватних осіб.

Отже, у судебниках Давньої Месопотамії були спільні риси, що свідчить про вплив держав одна на одну, проте є і суттєві відмінності через особливості існуючого політичного режиму, релігійно-міфологічних уявлень та звичаїв. Зазвичай покараннями слугували смертна кара й тілесні покарання, або грошова виплата.

Керівник: Король В.М., канд. іст. наук

## **ІНСТИТУТ ПРЕЗИДЕНТА В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ**

Малєєв М. О., *студент*; СумДУ, гр. Ю-02

Інститут президента відіграє важливу роль у розвитку України як демократичної, правової держави. За майже тридцять років свого існування інститут президента зазнав численних змін залежно від різних видів республіканської форми правління в Україні.

С. А. Агафонов розглядає інститут президента як державно-правове утворення в цілісній системі управління суспільством, що складається з найвищого державного одноособового виборного органу та його консультативних, дорадчих органів, наділене конституційно-владними повноваженнями в управлінні державою, характеризується єдністю взаємозв'язків із іншими державними органами, а також недержавними організаціями та громадянами, діяльність якого регулюється системою відповідних правових норм.

Однією з проблем інституту президента в Україні є нестабільність республіканської форми правління. Повноваження глави держави, характер взаємовідносин із законодавчою, виконавчою й судовою гілками державної влади залежить від закріпленої в конституції форми правління. Акцентуємо увагу на тому, що Україна за роки своєї незалежності змінювала форми республіканського правління, відповідно зазнавав і певної трансформації правовий статус Президента України. Кожний різновид республіки має свої переваги та недоліки. Вважаємо за доцільне утвердження в Україні парламентсько-президентської республіки та вдосконалення національного законодавства, що регламентує конституційно-правовий статус Президента України.

Аналізуючи структурний статус Президента України, необхідно визначити його місце в системі органів державної влади. Якщо віднести Президента України до виконавчої гілки влади, він буде підлеглим Кабінету Міністрів України. Разом із тим Президент України зупиняє дію актів Кабінету Міністрів України з приводу невідповідності їх Конституції з одночасним зверненням до Конституційного Суду України щодо їх конституційності. Через такі протиріччя ряд науковців доходять висновку про існування певного

дуалізму виконавчої влади, що суперечить Конституції України, правовий аналіз положень якої свідчить, що Президент України не належить до жодної з гілок державної влади.

Отже, проблема структурного статусу Президента України зводиться до того, що Конституція України передбачає поділ влади на законодавчу, виконавчу та судову, тоді як питання щодо взаємодії цих гілок влади Основним законом формально проігноровані. Глава держави має забезпечувати ефективне функціонування державних інститутів у режимі консенсусу, спрямовувати зусилля гілок влади на вирішення актуальних проблем життєдіяльності України. В цьому контексті актуалізується питання щодо закріплення арбітражного статусу Президента України. Як наголошує суддя Конституційного Суду України В. Лемак, реалізація арбітражного статусу Президента України дозволить розв'язати проблеми структурного статусу глави держави, зокрема «дуалізму виконавчої влади».

Має місце й організаційна проблема інституту президента в Україні. Справа в тому, що Президентом України може бути обрана некомпетентна людина. Володіння державною мовою, досягнення тридцяти п'яти років, проживання в Україні протягом десяти останніх років є замало для ефективної реалізації передбачених конституційних повноважень глави держави, властивих для його конституційної ролі. З огляду на необхідність попередження можливої некомпетентності Президента України, варто враховувати досвід Сполучених Штатів Америки. Майбутній президент країни, отримавши вищу освіту, проходить усі етапи державного управління, а саме: помічник міського голови, міський голова, губернатор і тільки після цього – глава держави.

Обираючи оптимальну модель інституту президента, маємо зосередити увагу не тільки на поділі влади, а й на єдності влади, конструктивній взаємодії трьох її гілок у межах установлених щодо всіх законів. Президент України, який уособлює єдність державної влади, «стоїть над поділом влади», несе відповідальність за узгоджену роботу механізмів захисту Конституції України, прав і свобод людини, здійснення заходів щодо ефективного функціонування владних державних інституцій у конституційному режимі.

Науковий керівник: Рябченко Т. О., к.ю.н.

## **АГЕНСТВО З РОЗШУКУ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ АКТИВІВ: МЕТА СТВОРЕННЯ ТА СПЕЦИФІКА ФУНКЦІОНУВАННЯ**

Шейн Д. С., *студент*; СумДУ, гр. Ю-03

Стабільно актуальна проблематика, що пов'язана з корупційними процесами, завжди вимагала комплексних та конклюдентних рішень в рамках вітчизняної правової системи.

Задля формування якісної превенції й подолання корупції, покращення авторитету державних інституцій, піднесення зовнішньополітичного іміджу України, всебічного утвердження ефективного економічного розвитку нашої держави у 2017 році було створено центральний орган виконавчої влади із спеціальним статусом — Агентство з розшуку та менеджменту активів (далі — АРМА). Останнє першочергово займається пошуком прихованих злочинцями грошей (враховуючи й офшорні засоби) для того, щоб накласти арешт на ці рахунки, в тому числі й за кордоном, а також здійснює державну політику відносно управління арештованим в кримінальному провадженні майном. Правові засади функціонування та діяльності цієї юридичної особи публічного права передбачено й регламентовано положеннями Закону України «Про Національне агентство України з питань виявлення, розшуку та управління активами, одержаними від корупційних та інших злочинів» згідно із останньою редакцією від 03.07.2020.

Загалом орган став одним із важелів державної влади у векторі реалізації антикорупційної політики. Серед повноважень законодавцем було зроблено акцент на міжнародне співробітництво з універсальними партнерськими регіональними або глобальними ініціативами. Зокрема, місія розвитку АРМА ґрунтується на здійсненні безпосереднього обміну інформацією щодо активів із установами контактних пунктів Інтерполу; на систематизації, уніфікації, формуванні та поширенні оптимальної світової практики управління активами здобутими незаконним шляхом через статус спостерігача в Міжвідомчій мережі з управління активами Балканського регіону; на поглибленні ініціатив, розроблених StAR (спільна програма Групи Світового банку та Управління ООН із

боротьби, розкриття, припинення й протидії організованої фінансово-економічної і податково-корупційної злочинності) [2].

АРМА є органом, який за сутністю, змістом, обсягом повноважень не має жодних аналогів. Крізь призму механізму внутрішньої співпраці антикорупційних органів слід зазначити, що вузько направлена, глибоко диференційована спеціалізація цієї інституціональної одиниці дозволяє втілювати продуктивну взаємодію із Національним антикорупційним бюро та Національним агентством з питань запобігання корупції. Водночас примітно, що на цей момент не розроблено чітких стратегій мінімізації корупційних (або дотичних до корупції) правопорушень у суміжних заходах АРМА із Спеціальною антикорупційною прокуратурою та підрозділом Служби безпеки України щодо боротьби з корупцією та організованою злочинністю.

Ключовими процесуально-процедурними аспектами діяльності із виявлення та розшуку активів, що здійснюється АРМА, є наступні:

- нормотворчий (полягає у розробці проектів нормативно-правових актів з тих питань, що складають категорію предмету відання й компетенції АРМА);
- консультаційно-методичний (надання рекомендацій, методичної та консультаційної допомоги слідчим, детективам, прокурорам та суддям з питань, пов'язаних з виявленням, розшуком, проведенням оцінки та управління активами. Наприклад, роз'яснення встановлення легітимної мети арешту майна, запобігання можливості приховування, пошкодження, псування, знищення, перетворення, відчуження активу) [1,86];
- статистичний (огляд прогнозів і здобутків, аналіз та узагальнення відомостей про виявлені та розшукані активи).

Отже, АРМА — це важливий суб'єкт виконавчої влади України у правоохоронній сфері, створення якого є цілком закономірним.

Науковий керівник: Кобзева Т. А., д.ю.н.

1. Гаврилюк Л. В. Антикорупційні органи в Україні: повноваження та ефективність діяльності. Наука і правоохорона. 2019. № 3 (38). С. 85-90.
2. Офіційний сайт АРМА : Електронний ресурс : URL : <https://arma.gov.ua/projects> .



## **ЧИ ГОТОВА УКРАЇНА ДО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕВТАНАЗІЇ СЬОГОДНІ?**

Зінченко Г.С., *студентка*; СумДУ, гр. Ю-92

Евтаназія – це практика припинення (скорочення) лікарем життя людини, яка страждає невиліковним захворюванням та відчуває нестерпні страждання, на задоволення її власного прохання в безболісній або мінімально болісній формі з метою припинення страждань. Існує ряд країн, де евтаназія проводиться легально, – це Швейцарія, Нідерланди, Бельгія, Франція, Люксембург та Німеччина.

Що ж до України, то тут практика «легкої смерті» заборонена і вважається умисним вбивством. Відповідно до ст. 52 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», медичним працівникам забороняється здійснювати евтаназію невиліковно хворої людини, що страждає [1]. Медики зобов'язані надавати їй медичну допомогу в повному обсязі, навіть якщо вона знаходиться в критичному для життя стані. Крім зазначеного закону ця заборона також передбачає і Цивільний кодекс України, а саме ч. 4 ст. 281, відповідно до якої, забороняється задоволення прохання фізичної особи про припинення її життя [2]. Це цілком відповідає медичній етиці, оскільки кожен лікар дає клятву Гіппократа, яка зобов'язує його робити усе можливе для порятунку життя пацієнта.

Нині, у зв'язку з пандемією, її соціальними та економічними наслідками, країни світу намагаються внести у власне законодавство біотично проблемні нормативно-правові акти. Це не минуло і Україну. Нещодавно стало відомо, що перший заступник Голови Верховної Ради України разом з колегами-вченими виробили Концепцію поновлення Цивільного кодексу України, в якій пропонується розглянути можливість легалізації пасивної евтаназії та асистованого самогубства з урахуванням практики Європейського суду з прав людини з паралельним внесенням відповідних змін до Кримінального кодексу України (п.2.9). Однак постає питання: чи готова Україна як держава до запровадження такої практики?

Перш за все, це питання стосується медичної системи країни, оскільки запровадження подібної практики вимагає колосальної довіри держави і громадян до лікарів. Чи виконуватимуть лікарі свій

обов'язок щодо порятунку життя людини, незважаючи ні на що? І яка тоді ймовірність притягнення лікарів до кримінальної відповідальності у разі зловживанням цією практикою? На ці питання однозначної відповіді немає.

Більше того, існує велика вірогідність, що поставлений неправильний діагноз лікарями може призвести до помилкового застосування евтаназії. Крім цього, слід пам'ятати, що «невеликовно хворий» – це не означає, що його не можливо вилікувати. Сучасна медицина не може і не має права напевно сказати, що пацієнт безнадійний.

Досить часто трапляються випадки, коли хвора людина хоче піти з життя не через те, що вона фізично страждає, а тому, що умови її життя стали нестерпними. Це важливий момент, який суттєво відрізняє практику евтаназії в зазначених вище європейських країнах, де соціальні стандарти життя людини дуже високі, від можливої такої практики в українських реаліях, на тлі соціально-фінансової незахищеності найбідніших верств населення, якими є люди похилого віку. Та навіть в європейських країнах, зокрема в Нідерландах, періодично виникають гучні скандали щодо порушення медиками принципів евтаназії. Тому нам, перш ніж запроваджувати евтаназію, треба добре зважити, чи готові ми до неї, чи не стануть для евтаназії підставою не стільки медичні показання, скільки економічні, фінансові або психологічні труднощі, і тоді це вже слід розуміти як самогубство.

Отже, відповідь на поставлене нами питання є негативною. Для України така практика є передчасною, оскільки виникає небезпека того, що евтаназія може бути засобом для сумнівних маніпуляцій та породжувати бюрократизм і корупцію.

Керівник: Теліженко Л.В., *доцент, док. філософ. наук*

1. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992р. № 2801-ХІІ. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12/ed20201231> (дата звернення: 09.02.2020).
2. Цивільний Кодекс України: Закон України від 16 січня 2003р. № 435- IV. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>(дата звернення: 09.02.2020).

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ**

Сагайдак В. О., *студентка*; СумДУ, гр. Ю-91

Головним завданням здійснення децентралізації в Україні є створення самодостатніх територіальних громад та ефективних органів місцевої влади, метою яких є забезпечення більш високого рівня життя населення. В Україні цей процес розпочався 2014 року, для його забезпечення були прийняті наступні нормативно-правові акти: Концепція реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні, закони України «Про співробітництво територіальних громад», «Про добровільне об'єднання територіальних громад», а також поправки та зміни до Бюджетного і Податкового кодексів України [1].

Відповідно до ст. 1 Конституції, Україна є демократичною державою, що передбачає «владу народу». Такий тип політичної системи дає можливість громадянам не лише обирати владу шляхом вільного таємного голосування, а й контролювати її у подальшому. Процес децентралізації діє на засадах демократії, що має гарантувати забезпечення прав, свобод та законних інтересів місцевого населення [1].

Децентралізацією слід вважати передачу важливих, насамперед, адміністративних та фінансових, ресурсів та повноважень від державних органів влади до органів місцевого самоврядування задля покращення життєвого рівня громадян та підвищення участі населення у прийнятті суспільно важливих рішень на місцевому рівні. На нашу думку, сутність даної реформи полягає у тому, що вона надає можливість громадянам прямо впливати на життя громади, до якої вони належать, а на місцеві органи, у свою чергу, покладається відповідальність перед виборцями за ефективність своєї діяльності.

Процес децентралізації влади в Україні є механізмом підвищення економічної спроможності всієї держави завдяки самостійності місцевих органів влади та зміцненню демократії на місцях. Головними ідеями децентралізації є зміцнення демократії, забезпечення прав, свобод та законних інтересів громадянина, підвищення ефективності роботи місцевих органів державної влади та органів місцевого

самоврядування, а також соціально-економічний розвиток територій. Однак, варто зазначити, що якість роботи органів місцевого самоврядування прямо залежить від рівня свідомості громади, адже центральні органи державної влади втрачають контроль над органами місцевого самоврядування та рішеннями, які вони приймають.

Також слід відокремити такі, на нашу думку, важливі засади процесу децентралізації:

- діяльність владних інститутів всіх рівнів має бути зосереджена на забезпеченні прав, свобод та інтересів населення, а також на задоволенні його потреб;
- прийняття рішень місцевого значення повинно відбуватися під контролем громадськості, а інформація щодо цих рішень бути поширеною та доступною населенню;
- забезпечення прав людини, у тому числі і колективних, тобто прав територіальної громади є найвищою цінністю держави.

Однак, створити ефективну децентралізовану систему органів публічної влади не просто, а ще складніше підтримувати її стабільність та розвиток. Враховуючи економічну, соціальну та політичну ситуації в Україні, слід пам'ятати, що альтернативою децентралізації може бути лише жорстка централізація влади, що автоматично призводить до згорання демократії та авторитаризації політичної системи. Навпаки, здійснення децентралізації може стати основою для ефективного розвитку громад та сприяти розвитку народовладдя в українській державі.

Таким чином, можна зробити висновок, що децентралізація є дієвим механізмом для розвитку в усіх сферах суспільного життя. Децентралізація влади здатна забезпечити автономність органів місцевого самоврядування та їхню ефективну діяльність за умови контролю з боку членів територіальної громади, а також сприяти підвищенню рівня життя населення та зміцненню громадянського суспільства.

Керівник: Стогова О. В., *к. політ. н., доцент*

1. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України: веб-сайт.  
URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/efektivne-vryaduvannya/reforma-decentralizaciyi>

## **ДО ІСТОРІЇ УКРАЇНСЬКОГО ПЛАСТУ В ЕМІГРАЦІЇ**

Курінной О. С., *студент*; СумДУ, гр. ІС-01

**Скаутський рух набував свого поширення та розквіту впродовж усього ХХ ст.** Першою українською скаутською організацією став Пласт. Нині підтримка Пласту в Україні здійснюється на державному рівні відповідно до чинного законодавства та Концепції Державної цільової соціальної програми національно-патріотичного виховання на період до 2025 року.

Через політичні обставини – поразку національно-визвольних змагань 1917-1921 рр. – велика кількість пластунів була вимушена залишити Батьківщину. Пластові організації з'явилися в багатьох країнах Європи та Америки. Найбільш потужною серед них був Союз українських пластунів-емігрантів (СУПЕ). Він виник у 1930 р. в Празі, згодом його осередки з'явилися в Австрії, Бельгії, Німеччині, Франції, Югославії та ін. Члени СУПЕ брали участь у всесвітніх та національних джемборі (англ. Jamboree – зліт скаутів). Одним з таких був національний джемборі в Королівстві Югославія, що відбувся 1932 р. в Загребі. Пропоновані нижче тези базуються на матеріалах журналів «Вісті СУПЕ», «Молоде життя» (Прага) та «Тризуб» (Париж).

У березні 1932 р. в Празі під час святкування 20-ліття українського Пласту був заснований загребський гурток пластунів «Перелетні», який згодом перетворився на ІХ курінь старших пластунів СУПЕ. До його складу входила українська студентська й учнівська молодь, яка навчалася у закладах Загреба. Вони провадили національно-пропагандистську працю серед тамтешньої українсько-русинської громади та югославських пластунів. Визначною датою в житті українських «Перелетних» стала участь у ІІ Національному югославському джемборі де вони представляли нашу країну у складі 8 осіб, поміж яких був закарпатець М. Горняк. Скаутський форум проходив з 1 по 7 липня 1932 р. Через протест гостей із Польщі українських пластунів визнали складовою частиною чеської скаутської організації. У поході містом, в якому взяли участь чехи, мадяри, росіяни, представники Франції, Австрії, Великої Британії та всі югославські округи, українські пластуни несли свій національний (синьо-жовтий) стяг поряд із прапорами інших держав.

Точне місце проведення джемборі знаходилося у найстарішій зеленій зоні міста - парку Максимир, на невеликій поляні біля ставка. Український табір складався з двох шатрів, поряд з якими майорів національний прапор та була встановлена вивіска з назвою UKRAJINA. Гарну допомогу з матеріалами для побудови табору нам надали чеські скаути. Ставлення до українців з боку югославських скаутів було гарним, свідченням чого було те, що югославські пластуни прощалися з «Перелетними» пластуномським кличем: «Сильно! Красно! Обережно! Бистро!». Велику популярність набули наші пластові відзнаки (нашивки, значки тощо), якими українці обмінювалися з пластунами інших країн або просто дарували їм на спомин загребське джемборі.

Цікавою особливістю югославського джемборі стала виставка речей національного характеру, які представили скаути з різних країн. Українці представили свої пластові періодичні і публіцистичні видання, мапу України, портрет Тараса Шевченка, альбоми фотокарток та інші речі. Колекція українських пластунів зацікавила всіх учасників джемборі. На початку форуму більшість його учасників про Україну навіть і не чула, а коли відходили від українського табору, то були хоч трохи ознайомлені з історією, культурою та традиціями нашого народу. До табору «Перелетних» навіть завітав представник скаутського руху Великобританії, старенький пластун Джон Брум. Оглядаючи виставку і прапор, він позитивно відгукнувся про українських пластунів, з великою цікавістю слухав розповіді про історію України, а коли дізнався про те, що український Пласт не було прийнято до Міжнародного скаутського бюро (МСБ), то обурився.

Югославська преса добре відгукнулася про українських пластунів і, незважаючи на те, що українці не були членами МСБ, визнала їх учасниками пластового здвигу. Команда СУПЕ була дуже задоволена результатом участі пластунів в югославському джемборі, про що і розповіла на сторінках журналу «Вісти СУПЕ». Матеріальну допомогу українським пластунам надали Українське товариство «Просвіта» в Загребі та тамтешня Українська студентська громада.

Отже, своєю участю у закордонних джемборі Пласт засвідчив власну національну самобутність, що є невід'ємною частиною світового скаутського руху. Перспективним напрямком подальших досліджень є участь пластунів у всеслов'янських джемборі.

Керівник: Власенко В. М., доцент

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОХОВАЛЬНОГО ОБРЯДУ СКІФСЬКОЇ ЕЛІТИ**

Гапченко Є.А., *студент*; СумДУ, гр. ІС-01

Поховальні обряди кочових племен які проживали на території сучасної України досить складно дослідити та класифікувати внаслідок браку історичних джерел та руйнації етнокультурної атрибуції. Моє дослідження стосується поховального обряду еліти скіфських племен.

Актуальність теми полягає в тому, що ретельне дослідження скіфського поховального обряду дозволяє простежити їхнє ставлення до смерті, релігійні уподобання, відмінності в різноманітті та урочистості ритуалів між простими членами громади та багатим привілейованим класом, а також маємо можливість визначити їхні особливості, які відрізняють скіфів від інших кочових племен.

Унікальність і можливість ретельного вивчення скіфського народу полягає в тому, що про всі сторони його життя в тому числі й поховального обряду є детальні свідчення письмових джерел грецького історика Геродота. На відміну від інших кочових народів античності дослідження та реставрація яких через гострий брак письмових джерел проводиться в основному за допомогою археологічних джерел.

Про поховання скіфських царів Геродот писав, що після смерті скіфських царів або інших знатних осіб для них викопувалася велика чотирикутна яма. Потім померлому вичищали нутроці та обмазували воском. Живіт померлого набивали перетертим купрієм кмином та кропом після чого живіт зашивали. Можна сказати, що таку процедуру проводили з померлим не тільки з релігійних причин, а й з гігієнічних. Адже ці рослини перебивали поганий запах та сповільнювали процес гниття. Це було дуже вдале рішення тому, що потім померлого царя возили по територіях підвладних йому племен.

В книзі Геродота було написано, що після привезення померлого царя місцеве населення мало нанести собі тілесні травми, а саме відрізати кінчик вуха, роздряпати та вкрити собі синцями обличчя.

Після того як вони об'їжджали всі землі померлого царя то тоді вони прибували у так звану країну Геррів це було місце для поховання

царів. Тоді померлого клали на підстилці в склепі та встромлювали в землю списи навколо нього. Потім на ці списи клали дерев'яні балки та покривали їх очеретяними матами. Склеп робився досить великим тому, що туди ховали також і численних слуг яких вбивали внаслідок задухи. Вкінці скіфи засипали могилу землею та робили високий земляний насип.

Дуже цікавий постає перед нами ритуал прощання племен підвладних царю. Залежне населення під час прощання з померлим царем наносило собі травми. Таким чином воно виказувало вірність та скорботу перед померлим правителем.

Саме поховальний обряд привілейованих скіфських верств населення найяскравіше показує їхні вірування у загробне життя. З описів Геродота в могили скіфської знаті клали різноманітні речі від зброї та обладунків до побутового знаряддя при чому багато речей було вироблено з дорогоцінних металів.

Характерною ознакою поховання багатой та авторитетної особи була наявність супровідних осіб – рабів. Залежних осіб перед похованням з померлим вбивали шляхом удушення. Такий спосіб вбивства можна пояснити за допомогою логіки. Слуг душили, щоб на їхньому тілі не було видимих пошкоджень, адже у разі видимих травм це б псувало урочистість та сакральність самого поховання.

Раби в похованнях перебувають здебільшого в скорчених позах та нічого при собі не мають. Лише іноді в них може знаходитися бронзовий наконечник стріли.

Під час поховання у скіфських племен широко практикуються тризни та жертвоприношення, хоча вони різняться в залежності від регіону України. Сліди тризни та жертвоприношень можуть знаходитися як і всередині поховання, так і на вершині курганного насипу. Використовувалися кістки тварин, а також рослинні культури. Наприклад кургани біля Більського городища мають сліди рослинного жертвоприношення, а саме паленої пшеничної соломи та колосків.

Отже, поховальний обряд скіфської знаті доволі урочисте та сакральне явище. Воно відбиває у собі вірування та культуру скіфів. А також показує велику шану та покірність своєму цареві навіть після його смерті.

Керівник: Дегтярьов С.І., зав. каф., історії



## **ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ: ПРОБЛЕМИ ТЕРМІНОЛОГІЇ**

Негрій Ю.М., *студентка*; СумДУ, гр. П-01

Безпілотні літальні апарати сьогодні є широко використовуваними у різних сферах – від кур'єрських послуг до військової розвідки та рятування людей у надзвичайних ситуаціях. Між тим, українське законодавство практично не містить положень, які б унормовували б використання цих апаратів.

Повітряний кодекс України містить визначення безпілотного повітряного судна (п. 23 ст. 1). Ним є «повітряне судно, призначене для виконання польоту без пілота на борту, керування польотом якого і контроль за яким здійснюються за допомогою спеціальної станції керування, що розташована поза повітряним судном». Аналогічним терміном оперує і ст. 8 Конвенції про міжнародну цивільну авіацію (Чиказька Конвенція) 1944 року. Відповідно до норм цієї Конвенції політ безпілотних суден над територіями держав-учасниць допускається лише за їхнім дозволом.

У той же час, очевидно, що сучасні дрони суттєво відрізняються від класичного «повітряного судна» як за технічними характеристиками, так і за принципами керування. Це не завжди дистанційно керовані апарати, але й такі, які управляються з використанням технологій штучного інтелекту. Найпоширенішими типами апаратів є дистанційно пілотовані авіаційні системи (ДПАС); безпілотні автономні системи (БАС). Використання других на даний час не введено в правове поле через очевидні ризики і небезпеки, але з необхідністю буде потребувати такого введення у найближчому майбутньому. ДПАС, навпаки, здобули в ЄС, США та інших розвинених країнах розгорнуте юридичне регулювання. Під ними розуміють літальні апарати, які керуються оператором, проте на відстані зі спеціальної бази або станції; у небезпечному випадку відповідальність понесе саме оператор.

Вважаємо, що саме ці два терміни є найбільш адекватними для використання в законодавстві та мають бути впроваджені в Україні.

Керівник: Завгородня В.М., *доцент*

## ENGLISH IN EVERYDAY LAW PRACTICE

Shein D. S., *student*; SSU, gr. L-03

Modern processes of integration and assimilation of the international aspect in all spheres of society are developing rapidly and strongly influence the peculiarities of the realization of professional and social opportunities of individuals. Legal practice is no exception, so rethinking the interaction of English with traditional legal practice is an axiom. Considering this issue through the prism of jurisprudence, it should be understood that the proper level of knowledge of foreign languages is increasingly an integral part of the skills and abilities of a lawyer.

The convergence of general features of the Anglo-American and Roman-Germanic legal systems necessitates the lawyer to use the practice of foreign courts and decisions of intergovernmental administrative bodies on general issues of jurisprudence, including rulings of the European Court of Human Rights. In particular, in order to achieve a positive legal result, it is advisable to compare potential ways to complete a case or lawsuit. According to the current legislation, the activity of foreign experts and lawyers in various criminal proceedings, which have a special public significance and are characterized by a high degree of importance from the standpoint of state power, is legal on the territory of Ukraine.

Proficiency in English also increases the competitiveness of novice lawyers in the labor market and public vacancies (for example, the civil service of higher ranks and categories provides mandatory knowledge and certification procedure for testing the quality of understanding at least one official language of the Council of Europe). Skills and abilities in international languages is especially relevant for lawyers specializing in commercial and international law, consulting and corporate litigation. After all, the field of activity of lawyers is extremely diverse, it covers all variations of public life, so for those who seek to expand the scope of their activities and work with foreign clients, and accordingly receive higher fees, it is better to actively study English.

In conclusion, it should be noted that the productive activity of any lawyer increasingly depends on the English, through which he can get more opportunities for personal development and growth of the company.

Supervisor: Milenkova R.V., PhD

## **РЕКОНКІСТА І УКРАЇНА: ІСТОРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ**

Бібік М.О., *студент*; СумДУ, гр. ІС-91

Як відомо, історія має тенденцію повторюватись. Мається на увазі, що в неї є певна система причинно-наслідкових зв'язків. Історичні процеси проходять на основі цих закономірностей, а на результат впливають характер та вчинки їх учасників.

Враховуючи в якій непростій військовій і соціальній ситуації знаходиться на даному етапі Україна, тобто війна з Росією і пов'язане з нею протистояння всередині суспільства, Реконкїсту можна навести як вдалий приклад успішної боротьби з набагато сильнішим ворогом.

Реконкїста – процес відвоювання корінним населенням Піренейського півострова територій, захоплених мусульманами. Вона почалася в 718 р. і з перервами тривала до 1492 р.

На початку VII ст. араби переживали зміни в соціальній структурі, господарській діяльності та ідеології. Останнє було пов'язано передусім з виникненням в цей час ісламу. Ці чинники підштовхнули арабів до агресивної політики завоювання великих територій.

В той час на території Піренейського півострова існувало Вестготське королівство, яке переживало період гострих внутрішніх соціально-політичних протиріч. Знать королівства вела між собою боротьбу за владу, а також в неї викликав незадоволення великий вплив церкви. Така невизначеність у державі призвела до того, що основна маса населення досить байдуже поставилась до вторгнення арабів і берберів (маврів) в 709 р., а деякі вельможі, як світські так і церковні, навіть допомагали загарбникам. Тому до 714 р. мусульмани без особливих проблем зайняли майже весь півострів.

На завойованих територіях араби майже не намагалися повернути підкорених у іслам, але всі немусульмани платили подушний податок за збереження власної релігії. При цьому вся державна влада належала тут мусульманам.

Серйозний опір загарбники зустріли лише на крайній півночі півострова. Ці території вони так і не змогли захопити. Сюди починають тікати всі кого не влаштовувала мусульманська окупація, внаслідок чого на цих територіях сконцентрувалися вмотивовані до боротьби люди.

Вже з другої половини VIII ст. в мусульманській Іспанії починаються перші міжусобиці. Скориставшись цим, християнські королі змогли вже до кінця цього століття відвоювати великі території в північній частині півострова.

В другій половині X ст. Кордовський халіфат переживав період свого найбільшого розвитку, тому на деякий час Реконкіста призупинилася. Мусульмани змогли ненадовго перехопити військову ініціативу, але в результаті нових міжусобиць до 1031 р. халіфат розпався на ряд еміратів, які продовжували боротьбу між собою.

В ході Реконкісти утворилося декілька християнських королівств і графств. Між їх правителями іноді починалися війни за першість і визволені від мусульман території. Це призводило до призупинення Реконкісти, а араби користувалися цим для зміцнення своєї армії. Але на відміну від мусульман, християни припиняли міжусобні війни коли їм загрожувала серйозна небезпека від спільного ворога.

Врешті-решт Реконкіста досягла своєї мети, оскільки в її успіху були зацікавлені всі верстви населення християнських територій. Знать отримувала нові землі і посади на відвоєнованих територіях, церква також отримувала великі наділи землі та створювала нові монастирі, парафії і єпископства, селяни та жителі міст отримали ряд пільг від влади, так як вони були найчисельнішою складовою в армії.

За довгий час перебування півострова під владою мусульман, та після його визволення, тут сформувались нові етно-соціальні групи населення. Деякий час це ставало причиною соціальних та релігійних протиріч, але в результаті дуже жорсткої політики християнських держав і церкви суспільство стало ідеологічно однорідним. Внутрішня стабільність дозволила владі сконцентруватися на зовнішній політиці та захопленні нових територій, що з часом перетворило Іспанію і Португалію на світові держави.

Отже, хоча ситуації в сучасній Україні та християнських країнах Піренейського півострова в часи Реконкісти не є цілком ідентичними, але такі риси як здатність до багатостолітнього протистояння та єдність суспільства при досягненні спільної мети можуть стати для нас гарними прикладами успішної боротьби.

Керівник: Зякун А.І., кандидат історичних наук, доцент.

## **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГЕНЕАЛОГІЧНОГО САЙТУ «FAMILY SEARCH»**

Зінченко І. Д., *студентка*; СумДУ, гр. ІС-01

Останнім часом українці все більше цікавляться вивченням своїх родоводів. За статистикою Державної архівної служби України, минулого року понад 6 тис. користувачів замовляли генеалогічну інформацію, а самі працівники архівів підготували більше, ніж 3 тис. досліджень родоводів.

Оцифрованих архівних даних в Україні не так вже й багато, а тим паче в безкоштовному доступі. До того ж, отримання знімків високої якості дуже дорогий процес, який займає багато часу. В Інтернеті архівна інформація складає невелику частину від тієї, яка знаходиться в архівах. У той же час Інтернет виступає каналом комунікації завдяки якому можна спілкуватися з генеалогами всього світу, обмінюватися інформацією й досвідом, опубліковувати результати своїх напрацювань. Проте істотною вадою будь-якої пошукової системи є відсутність перевірки та наукового контролю якості, адже не завжди у базах даних розміщена достовірна інформація, яка може бути підтверджена документально.

У 2020 році, в умовах карантинних обмежень, українці можуть здійснити генеалогічні дослідження загалом лише онлайн. І в цьому їм допоможуть різноманітні онлайн-ресурси. Зокрема, одним з таких є генеалогічний сайт «FamilySearch» [1].

Це один з найбільших ресурсів, який містить інформацію з архівів і бібліотек усього світу, українських включно. Ця база функціонує за підтримки волонтерів, а спонсорується Церквою Ісуса Христа Святих останніх днів (мормони). Цей ресурс дає безкоштовний доступ до архівних даних з більше, ніж ста країн світу. До того ж, сайт дає можливість безкоштовних навчальних курсів з генеалогії.

На сайті можна знайти більше 1 мільйона зображень документів з таких українських архівів: Центральний державний історичний архів України, м. Львів; державних архівів Запорізької, Дніпропетровської, Чернігівської, Черкаської областей.

Для користування ресурсом необхідно зареєструватися.

У розділі «Індексування» можна знайти різні проекти і навчальні курси або брати участь у групових дослідженнях в різних куточках світу. Також в розділі пояснено основні правила індексування матеріалів: як скорочувати назви, імена, міста, особливості написання дат, віку, сімейного стану людей тощо.

У вкладці «Спогади» можна додати аудіо- і фото документацію, мемуари, історії та різні документи, які можуть допомогти в подальших пошуках і дослідженнях.

Одним з найбільш важливих розділів сайту є вкладка «Пошук», яка складається з кількох підрозділів – «Записи», «Родовід», «Сімейне дерево», «Книжки», «Каталог», «Пошук Wiki».

У вкладці «Записи» увівши вже відомі дані, можна знайти інформацію генеалогічного характеру. В підрозділі «Родовід» розташовані сімейні дерева, які були створені за допомогою документів, розміщених на сайті «FamilySearch». Це дає можливість відшукати родичів та їх генеалогічні дерева, які вже були внесені в базу «FamilySearch» і заповнити власне. Підрозділ «Книжки» містить більш, ніж 350 тисяч оцифрованих сімейно-історичних публікацій: історії графств й інших місцевостей, сімейні хроніки, книги з інструкціями, географічні довідники, а також інші цінні матеріали з різних архівів, освітніх установ, бібліотек.

Дуже важливим є підрозділ «Каталог», який дозволяє переглядати мікрофільмовані метричні книги церков, інтернет-ресурси, книги, які доступні онлайн, а також в бібліотеках і центрах сімейної історії. В підрозділі «Пошук Wiki» розміщено посилання на різні веб-сайти та інформаційні ресурси, запропоновано стратегії дослідження свого роду.

Отже, інформаційний потенціал генеалогічного сайту «FamilySearch» дає можливість українцям реконструювати власні родоводи, здійснювати пошук своїх предків онлайн. Проте головним недоліком цього сайту є неможливість підтвердити свої дані оригіналами документів.

Керівник: Лобко Н.В., *доцент*

1. FamilySearch. *FamilySearch*. URL: <https://www.familysearch.org/ru/>

## **ГОЛОДОМОР 1932-1933 РР. – ГЕНОЦИД УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ**

Картава К. С., *студентка*; СумДУ, гр. ІС-01

Український народ за власну історію пережив не мало горя, знущань страждань та лиха. На сьогодні голодомор 1932-1933 рр. залишається актуальною темою. Ця трагедія, яка випала на долю українців, вражає своїм масштабом жорстокості, цинізмом та бажанням винищити український народ.

Читаючи спогади очевидців, поринаючи в ті страшні часи та події важко не заплакати, адже скільки в їх словах болю та горя.

Голодомор 1932-1933 рр. – це геноцид української нації, скоєний керівництвом Радянського Союзу на чолі з Йосифом Сталіним шляхом штучно створеного масового голоду з метою змінити психологію українців, остаточної ліквідації українського спротиву режиму та намагань українців збудувати самостійну, незалежну ні від кого Українську Державу.

Масштаби голодомору не можуть не лякати своїми цифрами, якщо протягом 1932 року голодом було замучено сотні тисяч людей, то в 1933 році рахунок ішов на мільйони.

Голодомор 1932-1933 років охопив весь Центр, Схід, Південь та Північ. За даними істориків, найбільше від голоду постраждали теперішні Сумська, Полтавська, Харківська, Київська, Житомирська та Черкаська області. Саме на ці території України припадає 52,8% померлих.

У 1933 році середня тривалість життя українців становила 7,3 року в чоловіків і 10,9 – у жінок. Весною 1933 року саме від голоду щохвилини вмирили 17 людей, 1000 – щогодини та майже 25 тисяч – щодня.

Прикладом того, що події 1932-1933 років – геноцид українського народу можуть стати спогади очевидців.

Селянин І. Іваненко розповідає про село Настасівку, Глинського району Сумської області: «З 675 господарств розкуркулено, розграбовано, викинуто з хат та вивезено на Сибір 105 сімейств. Решту селян примусом загнали до колгоспу. Церкву зруйновано, а священник зник з села.

Під час голоду 1933 року вимерло багато людей, яких створена колгоспом похоронна бригада збирала і звозила до масових могил. Скільки людей вмерло, – я не можу сказати».

Селянин Безручко розповідає про своє село Шрубків Меджибіжського району Вінницької області, що мало біля 200 дворів, та про сусіднє село Митківці – понад 150 дворів, того ж Меджибіжського району: «В обох селах колективізацію переведено терором і примусом, з розкуркуленням, грабунками, викиданням з хат на сніг, судами, «тисячниками». У 1933 році в нашому селі вимерло, за реєстрацією сільради, 700 душ, яких поховано “кагатами”, себто в спільні ями. У селі Митківцях з 150 дворів не лишилося ні одної живої душі: всі вимерли, крім хіба тих, що порозбігалися».

Голодомор охопив великий проміжок часу. Події 1932-1933 рр., залишили по собі масштабні наслідки. За весь час було вбито та замордовано голодом 7 мільйонів людей в Україні, та за її межами близько 3 мільйонів. Питання про кількість людських втрат і досі залишається відкритим, адже реальні цифри загиблих вмовчували. Голод став масовою зброєю винищення українського народу.

Окрім фізичного винищення мільйонів людей, наслідком можна вважати зламану психіку. Люди проживали в страху, що в них знову заберуть все, що знову відбудуться ті страшні події. Наприклад, свідки голодомору розповідали, як у селян відбирали все, що вони мали, навіть останній кусок хлібу, часто згадують про випадки канібалізму, коли доведені до відчаю від голоду селяни їли тіла своїх або сусідських померлих дітей. Вже зараз в більш дорослому віці я згадую, як моя бабуся на печі сушила хліб і говорила: «Щоб на всякий випадок було!»

Ця подія сильно викарбувалася в пам'яті українців і залишиться там надовго. Підсумовуючи зазначене, можу стверджувати, що голод 1932-1933 років – саме геноцид українського народу.

Керівник: Лобко Н. В., *доцент*

1. Злочин / Упорядник Петро Кардаш. – К.: Видавництво імені Олени Теліги, 2005. – 560 с.



## **ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ МОНАРХІЇ ЯК ФОРМИ ПРАВЛІННЯ**

Півень В. С, *студент*, СумДУ, гр. Юпн-91-0

У ХХІ столітті питання про природу і сутність монархічної форми правління не втратило своєї актуальності. У різні історичні епохи видатні мислителі намагалися запропонувати найкращу форму побудови держави, яка ідеальним чином впорядковує життя людей. Однією з основних форм державного правління є монархія. За О. Ф. Скаун, монархія — форма державного правління, за якої вища державна влада фактично або формально консолідується в руках однієї особи (монарха), і, як правило, передається у спадок [1, с.73]. Монархія як форма правління має ряд переваг, які важливо проаналізувати для кращого розуміння сутності цього ладу.

По-перше, монархія розглядається як одна з найбільш стабільних форм правління. Так, конституційна монархія менш схильна до примусового повалення чи передачі влади, оскільки вона має подвійну структуру підтримки. З одного боку, наявна структура, яка включає всіх обраних чи призначених посадових осіб, які керують законодавством та виконують щоденні завдання з управління. З іншого боку, є монарх, який виконує функції глави держави. Якщо країна відчуває, що їх уряд не відповідає їхнім очікуванням, тоді є можливість обрати нових чиновників або подати запит на зміну призначень безпосередньо монархові.

Крім того, монархії знижують рівень політичної напруги в країні [2, с. 118]. Уряди, які існують при монархії, зменшують політичні суперечки, що відбуваються в межах країни. Саме правитель у деяких монархіях має остаточне слово з усіх питань виконавчої, судової та законодавчої гілок влади.

Більшість монархій керуються центристським підходом [3, с.14]. Хоча монархія може використовуючи населення для своєї особистої вигоди, більшість правителів, як правило, виходять з центристського підходу, оскільки це найпростіший спосіб об'єднати людей. Існує більше бажання йти на компроміси, оскільки існує ще один рівень схвалення, який потрібно отримати, перш ніж щось стає законом в парламенті.

Можна значно зменшити корупцію в межах монархії. Звичайно,

будь-який державний правитель, такий як король, королева, халіф, імператор, цар, султан або хан, може бути корумпованим. Що відрізняється у давніх монархіях світу, так це те, що правитель не отримує небажаної вигоди, використовуючи уряд на свою користь. Правитель є символом нації, що, як правило, позитивно впливає на рівень патріотизму населення і створює взаємовигідні умови політико-правового існування.

Оскільки сьогодні більшість монархій застосовують конституційний підхід, то існує стимул взаємодіяти з тим, що потрібно населенню країни. Якщо чиновники хочуть забезпечити собі довгостроковий статус служби, то в них існує бажання продовжувати активно взаємодіяти зі своїми громадянами. Ця перевага дозволяє отримати нові точки зору щодо різних видів представництва, оновлене представництво громади та кращу комунікацію щодо процесу управління.

Лідери монархії навчаються з народження стати лідерами. Порядок престолонаслідування встановлюється в монархії, зазвичай на основі порядку народження в сім'ї. Цей порядок дає можливість кожному, включаючи суспільство, зрозуміти, ким буде їхній наступний правитель. Це також надає правлячій групі шанс ретельно навчити нового правителя до того, як він посяде трон та дозволяє навіть молодим правителям бути досвідченими в управлінні, що позитивно впливає настан справудержаві.

Отже, монархія як форма правління має ряд переваг: стабільність, зменшення політичної напруги, центризм та ін., що мають позитивний вплив на функціонування державних інституцій.

Науковий керівник: Панкратова В. О., старший викладач

1. Скакун О. Ф. Теорія держави і права. 2001. 656 с.
2. Бостан С.К. Форма правління сучасної держави: проблеми історії, теорії, практики : монографія. Запоріжжя : Юрид. ін-т; Дике поле, 2005. С. 117–122.
3. Процюк І.В. Монархія як особлива форма державного правління. *Державнебудівництво та місцевесамоврядування*, 2011. Вип. 22, С. 71.

## **ПРАВОВА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРАВОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**

Манжос Т.О., студентка; СумДУ, гр. Ю-02

Сьогодні Україна знаходиться на етапі реформування правової системи, для чого здійснює важливий крок до переосмислення основних засад правового розвитку та інтеграції України у європейський міждержавний простір. Даний етап передбачає критичний аналіз методологічних основ дослідження правової культури та традицій нашої держави, менталітету народу України, його правосвідомості.

Для визначення терміну правової культури в науковій літературі увага акцентується на її суб'єктивно-психологічних складових, таких як: рівень правових знань і розуміння права, ідейно-правовий стан суспільства тощо.

Зокрема В. В. Сухонос визначає, що правова культура – це система духовних і матеріальних цінностей у сфері функціонування права [1, 432] До складових даної категорії науковець відносить право, правові відносини, державні органи, правову свідомість та поведінку, реалізацію права.

У класичній теорії права зазначається, що це явище є різновидом загальної культури, яка характеризується станом правової свідомості, юридичної науки, правозастосовної практики та системи законодавства, яка має особливу структуру і складний характер, який включає в себе обов'язкові елементи права, правосвідомості, правотворчості та право реалізації [2, 195].

Правова культура є формою відтворення національних інститутів права і в той же час виступає засобом їх збагачення, в основному за рахунок запозичення правових цінностей в зарубіжних країнах.

Відповідно до даної концепції, головні завдання правової культури передбачають постійне підвищення правової свідомості населення і взаємодію правових інститутів та організацій у суспільстві.

До того ж, правова культура, як і багато інших правових явищ, класифікується за певними видами. Традиційно її прийнято поділяти на дві категорії - правову культуру особи та правову культуру суспільства, але також розрізняють за характером прояву, за

характером існування, за глибиною пізнання правових явищ, та за суб'єктивним складом.

Учені-правники деталізували функції правової культури, основними з яких є:

- регулятивна, яка забезпечує відповідність поведінки особи правовим приписам на підставі отриманих правових знань і відповідних правових переконань особи чи колективу;

- пізнавальна, яка формує власні переконання з метою правильного їх застосування у практичній діяльності та набуття навичок правового мислення:

- ціннісно-нормативна - визначає стан законності і правопорядку у державі з погляду реалізації суб'єктами правових відносин чинного законодавства;

- прогностична – передбачає розвиток чинного законодавства, правових інститутів у держав;

- виховна - забезпечує свідоме та поважне ставлення особи до вимог чинного законодавства; [3, 106]

Сьогодні дослідження правової культури не зводиться лише до правосвідомості громадян, а визначається як сукупність досягнень суспільства у галузі регулювання суспільних відносин, яке забезпечується верховенством права і базується на основних принципах справедливості та гуманізму, захисту прав і свобод людини.

Отже, правова культура – це система правових цінностей, що відповідає рівню правового прогресу і відображається у формі стану свободи особи. Складовими цього прогресу є створення та охорона правових цінностей, що забезпечують безконфліктне існування суспільства; запобігання протиправній діяльності суб'єктів суспільних відносин тощо.

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

1. Теорія держави і права: підручник / В. В. Сухонос. Суми: Університетська книга, 2013. 544 с.
2. Кравчук М. В. Теорія держави і права. Проблеми теорії держави і права: навч. посіб.. Тернопіль: Картбланш, 2002. 247 с.
3. Кельман. М. С., Мурашин О. Г. Загальна теорія держави і права: підручник. Кондор, 2005. 609 с.

## **ЮРИДИЧНА ОСВІТА В КРАЇНАХ СВІТУ**

Лисенко Є.І, *студент*; СумДУ, гр. Ю-02

Юридична освіта сприяє становленню висококваліфікованих правників та закладає підґрунтя для подальшого розвитку в юридичній професії. Модернізація юридичної освіти потребує залучення позитивної практики зарубіжних країн. Передусім, цікавим є досвід європейських країн, враховуючи євроінтеграційні прагнення України.

Німеччина є однією із держав де всі форми юридичної освіти чітко регламентовані на рівні закону. Однією із головних вимог для прийняття студента на навчання є атестат про завершення середньої школи. В Німеччині учні починають вивчати юриспруденцію з двадцяти років, на відміну від українських студентів які вже майже отримують ступінь бакалавра. При прийомі в університет студент не повинен складати жодних іспитів, адже відповідно до законів Німеччини кожен повинен мати доступ до освіти яка безпосередньо пов'язана з юриспруденцією.

Не дивлячись на розгалужену систему приватних університетів та інститутів, право на викладення правничих наук мають лише державні вищі навчальні заклади. Студент вже з першого курсу може обирати предмети, дисципліни та кількість навчальних часів, які йому пропонує навчальний заклад, такий порядок навчання заснований на принципах академічної свободи.

В середньому студент навчається п'ять років – три роки засвоєння теоретичних знань і два роки підготовчої служби. Після завершення кожного із етапів навчання студент зобов'язаний скласти по два іспити, а саме усний та письмовий, але найцікавіше є те, що жоден студент не знає коло питань які можуть бути винесені на екзамен. Усний екзамен складається з бесіди на одну годину, протягом якої студент повинен відповісти на питання, викласти свою думку на фабулу певної справи та вирішити відповідні задачі, які безпосередньо пов'язані з німецьким законодавством.

Італія – країна з найбільшою кількістю юристів в Європі. В зв'язку з цим кількість людей які не можуть знайти своє призначення в юридичній сфері стрімко зростає. Зважаючи на негативну динаміку

система підготовки юристів в Італії нещодавно була змінена. Раніше студент повинен був навчатися чотири роки в університеті для отримання звання юриста, на сьогодні період навчання становить три роки та два роки спеціальної спеціалізації.

Вимоги до абітурієнтів правників значно жорстокіші ніж для студентів інших спеціальностей. Після завершення навчання кожен студент зобов'язаний скласти іспит для отримання посвідчення про вищу освіту.

Велика Британія одна із найбагатших країн світу не тільки економічно, а й духовно та інтелектуально. Для отримання вищої юридичної освіти треба платити кошти, вступних іспитів не існує.

Одним із головних принципів в навчанні британських юристів є індивідуальний підхід для кожного учня, власне тому в університетах створюються групи з мінімальною кількістю студентів.

Юридична освіта складається із двох елементів, а саме трирічного навчання в університеті та однорічної практики для отримання статусу адвоката. Після завершення першого етапу навчання студент зобов'язаний скласти іспит, який у свою чергу складається асоціацією юристів Великої Британії. В цілому, вся англійська юридична освіта направлена на підготовку адвокатів.

Юридична освіта в США безперечно вирізняється найвищою кількістю студентів правників у всьому світі. Юридичні ВНЗ, на відміну від українських, є автономними – це зумовлено тим, що Міністерства яке може регулювати освітній процес не існує.

Спосіб навчання студентів в США вирізняється від усіх інших країн світу. Студент повинен прочитати певну кількість судових рішень, після чого, на практичному занятті обговорює прочитане з викладачем. Такий метод навчання є надзвичайно ефективним в Америці.

Отже, багатогранність і різноманітність типів юридичних освітніх програм є надзвичайно високою. Обрати найкращу майже неможливо, адже в певній країні багато уваги приділяють практичним навичкам, в іншій країні все навчання полягає в обговоренні судових питань. Але, все ж таки досвід закордонних країн є надзвичайно цінним і необхідним для покращення юридичної освіти, що в свою чергу зможе виховати справжніх юристів.

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

## **METHODS OF TREATMENT IN SCYTHIAN SOCIETY**

Hapchenko Yevhenii, *student*; SumDU, gr. IS-01

Researching of Scythian medicine is very actual and important nowadays. It shows their level of cultural and scientific development. Also it reflects their military experience which they got during their battles.

There are not many sources about Scythian medicine. Mainly they were written by grecian historians and travelers. Also we have archeological sources. For example, some vases which were found in Scythian burials. They had paintings which show different medical procedures such as leg bandaging and treating of injured jaw.

Scythian medicine was based on the quackery and magic. They had two types of doctors. These were medicine men and fortune-tellers.

Fortune-tellers didn't treat people with medicine practices. They only praised to their gods and made different rituals. Because of the low effect of such methods they didn't have respect and trust in Scythian society. When the Scythian kings became ill firstly they called the fortune-tellers. If the fortune-tellers could not help the king or he died with their rituals they would be killed.

In this regard, Herodotus wrote: In Scythia, there are many fortune-tellers who foretell with handfuls of rods, namely: they bring a lot of them, spread them on the ground, untie these handfuls and, putting each one separately, prophesy and continue prophesying, again collect them one by one and stack them. This way of divination is inherited from their ancestors.

Medicine men had more effective treating methods. They knew medicine mixtures of animal and vegetable origin. Besides they knew some techniques of massage and also cold and hot procedures. Moreover they gave first aid during wars and household injuries.

Among the animal mixtures the most widely used which should be mentioned were honey, beaver fat, lard of bears and parts of other animals.

As for the vegetable mixtures, Scythians preferred to use various kinds of flowers, potion, mushrooms, rind of trees and roots.

To sum it up, it should be noted that Scythian medicine was rather typical for the Antiquity. But it also had its own features, such as: rich experience in treating of the injuries and making different mixtures.

Academic supervisor: Leshchenko O. I., Associate Professor

## **ПРАВА ЖІНОК ВІДПОВІДНО ДО АРАБСЬКОЇ ХАРТІЇ ПРАВ ЛЮДИНИ**

Касьян А.В., *студент*; СумДУ, гр. П-01

Правове становище людей в арабських країнах все більше привертає увагу європейських науковців. Головна причина – це особливе, засноване на ісламській традиції бачення прав і свобод людини і громадянина. Неоднакове сприйняття міжнародних стандартів у сфері прав людини європейцями та іншими представниками західної цивілізації, з одного боку, і мусульманами, з іншого, створює значні ризики для всього світового співтовариства, а отже, потребує детального аналізу і пошуку шляхів порозуміння.

Особливу увагу потрібно приділити правовому становищу жінки. Дискримінація жінок була (і нажаль, подекуди залишається) усталеною традицією в багатьох суспільствах. Соціальні трансформації, підвищення рівня життя, поширення освіти сприяли перегляду правового становища жінки, в тому числі, й в арабських країнах.

Основу арабської системи захисту прав людини складає Арабська хартія прав людини 2004 року, що набрала чинності у 2008. Правам жінок у цьому документі також приділено певну увагу.

Перше, що звертає на себе увагу в досліджуваному контексті – це закріплення «позитивної дискримінації» щодо жінок. У ч. 3 ст. 3 зазначено, що чоловіки та жінки є рівноправними щодо людської гідності, прав та обов'язків у межах рамок «позитивної дискримінації», встановленої на користь жінок Шаріатом, іншими божественними законами, та юридичними актами». Відповідно, кожна держава-учасниця зобов'язується вжити всіх необхідних заходів для гарантування рівних можливостей та ефективної рівності між чоловіками та жінками. Вочевидь, таке формулювання відкриває широкі можливості для «позитивної дискримінації», особливо з огляду на те, що критерії того, що є для жінок позитивним, а що ні, лежать у площині волі Аллаха, а отже, є досить розмитими і підлягають тлумаченню людей, при чому, людей переважно чоловічої статі.

З іншого ж боку, на нашу думку, в цьому широкому просторі тлумачення можна знайти й певний шлях для гармонізації західних і



мусульманських підходів до прав жінки. Вбачаємо, що з часом концепції «спеціальних прав вразливих груп» та ісламської «позитивної дискримінації» можуть бути поєднані, при чому поєднані в такий спосіб, щоб жінки дійсно перестали відчувати себе хоч і «позитивно», але дискримінованими.

Цікавим є також положення ч. 2 ст. 7, яка забороняє застосування смертної кари до вагітної жінки до її пологів або до жінки, яка годує дитину протягом двох років з дня її пологів. У всіх випадках інтереси немовляти мають пріоритет і мають першочергово враховуватися. У цьому контексті знайти дотичність із західними стандартами дещо складніше, адже всі європейські країни (крім Білорусі), Канада, Австралія, більшість штатів США відмовилися від смертної кари в принципі. Однак, зауважимо, що наведена заборона не перешкоджає в майбутньому й арабським країнам відійти від такої форми покарання.

Ст. 33 присвячена регламентації сімейних відносин. Вона визнає, що сім'я є природною та фундаментальною груповою одиницею суспільства; заснована на шлюбі між чоловіком і жінкою. Чоловіки та жінки шлюбного віку мають право одружуватись, створюючи сім'ю за правилами та умовами шлюбу. Жоден шлюб не може відбутися без повної та вільної згоди обох сторін. Чинні закони регулюють права та обов'язки чоловіка та жінки щодо шлюбу, під час шлюбу та при його розірванні. Варто відзначити певну прогресивність цієї статті, яка стверджує, що не лише чоловік, а й жінка має право погоджуватися чи не погоджуватися на шлюб. Однак, досить помітно, що таке формулювання в Хартії допускає полігамію і точно не передбачає одностатевих партнерств як форми існування сімейних відносин. Так само, не захищає Хартія право на свободу совісті та віросповідання, однак в цьому аспекті і чоловіки, і жінки є рівними.

Доволі прогресивні положення закріплені у ст. 34. Згідно з нею не допускається жодна дискримінація між чоловіком та жінкою в працевлаштуванні, навчанні та отриманні рівної винагороди за роботу.

У підсумку зауважимо, що Хартія 2004 року знаменувала значний прогрес у захисті прав людини, і, зокрема, жінок в арабських країнах. Її положення виглядають доволі обмеженими у порівнянні з універсальними стандартами, проте залишають можливість пошуку компромісів та вдосконалення правових моделей.

Керівник: Завгородня В.М., *доцент*

## **ПРОБЛЕМИ СТЯГНЕННЯ АЛІМЕНТІВ НА УТРИМАННЯ ДИТИНИ З ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН**

Хлус М.Г. *студент СумДУ, гр. Ю-91*

З кожним роком неухильно зростає кількість зареєстрованих шлюбів з іноземцями. Про це свідчить статистика Міністерства юстиції згідно з якою в Україні зареєстровано 5 864 шлюбів з іноземцями в рамках пілотного проекту «шлюб за добу» за 10 місяців 2020 року.[1] Однак, статистика розлучень є такою ж приголомшливою і, на жаль, більше всього через це страждають діти.

Тому законодавець визначає, що першочерговим обов'язком батьків є утримання дитини до досягнення нею повноліття- це закріплено ст. 180 Сімейного кодексу України та за наявності відповідних підстав по досягненню дочки, сина повноліття за умови, що ті продовжують навчання.[2] При цьому значно ускладнюється процедура виплати аліментів, коли один із батьків іноземний громадянин. Для спрощення даної процедури наша держава так активно долучається до міжнародних конвенцій.

Що ж до системи національного права, то виплата аліментів регулюється Цивільним кодексом України, Цивільно процесуальним кодексом України, Сімейним кодексом України, законом України «Про міжнародне приватне право» та іншими міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Наша держава надає декілька варіантів вирішення цього питання- у позасудовому порядку, за рішенням українського суду та рішенням іноземного суду про стягнення аліментів.

Спочатку батькам необхідно обов'язково спробувати самостійно домовитися про умови та розмір стягнення на утримання дитини, адже позасудовий порядок є найпростішим шляхом врегулювання питання про сплату аліментів. Юристи радять при укладенні даного договору прописати виконання зобов'язання одним платежем чи шляхом забезпечення дитини нерухомим майном, адже щомісячні виплати значно ускладнюють даний процес. Однак на практиці спроба мирно вирішити даний спір часто не закінчується успіхом.

Другим варіантом є звернення до українського суду про стягнення аліментів з іноземця - це право закріплене ч. 4 ст. 76 закону України «Про міжнародне приватне право».[3] Надалі виникає необхідність визнання рішення українського суду на території країни в якій проживає боржник. Цей процес займає багато часу, адже всі документи повинні бути мовою країни в яку вони надсилаються, однак не має жодних гарантій визнання законної сили даного рішення іноземною країною. За умови, якщо відповідач проживає в країні з якої не укладено договір про спрощений порядок звернення про стягнення аліментів, то дане питання вирішується у порядку, визначеному законодавством такої іноземної держави. [4, с. 4]

Останнім варіантом є звернення до іноземного суду про стягнення аліментів, такий процес значно зменшує процесуальний час та документообіг між країнами, адже по суті іноземна держава вирішує розмір та порядок виплати коштів на утримання дитини самостійно.

Отже, дослідивши проблематику даної теми зрозумілим є те, що наявність іноземного відповідача при вирішенні питання стосовно аліментів значно ускладнює даний процес. Однак Україна з кожним роком намагається спростити дану процедуру про це свідчать міжнародні документи та конвенції з провідними країнами світу.

Керівник: Грибачова І.П.

1. Офіційний сайт Міністерства юстиції URL: <https://minjust.gov.ua/news/ministry/5-864-shlyubi-z-inozemtsyami-zareestrovano-v-ramkah-pilotnogo-proektu-shlyub-za-dobu-za-10-misyatsiv-2020-roku> (дата звернення)
2. Сімейний кодекс України від 10.01.2002 № 2947-III / Відомості Верховної Ради. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text> (дата звернення 19.02.2021)
3. Про міжнародне приватне право: Закон України від 23.06.2005 № 2709-IV // Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2709-15#Text> (дата звернення 20.02.2021)
4. Міністерство юстиції консультує в рамках проекту «Я маю право!»: Про порядок стягнення аліментів на дитину у разі виїзду одного з батьків для постійного проживання за кордон. URL: [http://ww2.if.gov.ua/data/upload/publication/galytska/ua/48549/gal\\_rda-10.10.2019\\_1.pdf?141247888=a5e260b1abe014f016922ec73ac9e9ba](http://ww2.if.gov.ua/data/upload/publication/galytska/ua/48549/gal_rda-10.10.2019_1.pdf?141247888=a5e260b1abe014f016922ec73ac9e9ba)

## **ЩОДО КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОРУШЕННЯ САНІТАРНИХ НОРМ ПРИ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Хлус М.Г. *студент СумДУ, гр. Ю-91*

Пандемія 2020 року значно змінила не лише життя кожного з нас, але й увесь світ. Держави усвідомили, що регулювання певних суспільних відносин є настільки недосконалим, що більшість не розуміли як необхідно діяти в умовах пандемії, які кроки повинні бути першочерговими. Але все ж таки було з'ясовано, що подолати цю кризу неможливо лише за допомогою однієї галузі законодавства, адже до вирішення даної проблеми необхідно підходити комплексно.

Як відомо, найбільш суворим інструментом формування правосвідомості суспільства є кримінально-правові норми, саме тому вітчизняні законодавці 17 березня 2020 року прийняли Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)». Ключовими змінами в даному законі було посилення кримінальної відповідальності за порушення санітарних правил і норм щодо запобігання інфекційним хворобам та масовим отруєнням, а саме штраф у розмірі від тисячі до трьохтисячне оподатковуваних мінімумів доходів громадян або арешт на строк до шести місяців, або обмеження волі на строк до трьох років, або позбавлення волі на той самий строк. За такі ж самі дії, якщо вони спричинили загибель людей чи інші тяжкі наслідки передбачено позбавлення волі на строк від п'яти до восьми років. [1]

Однак чи дійсно ефективними були зміни внесені до ст. 325 ККУ? Очевидно, що диспозиція ст. 325 КК України є бланкетною. Відомо, що бланкетний спосіб викладення ознак складів кримінальних правопорушень є ефективним засобом забезпечення правовідносин від однорідних посягань, а бланкетною диспозицією законодавець намагається уникнути статей з масивними диспозиціями, які містять детальний перелік правопорушень. [2, с. 170]. Проте, на мою думку, бланкетність диспозиції ст. 325 КК України є недоцільно, адже вона викладена в такий спосіб, що кримінальний кодекс України стає залежним від кодексу України про адміністративні правопорушення та від інших законів України. Тому для вирішення цієї проблеми буде

доречно збільшити кількість описових елементів, для того, щоб суспільна небезпека даних посягань була зосереджена не тільки в наслідках, які особа спричиняє, а й безпосередньо в посяганні на них. Адже симптоми більшості інфекцій виникають не відразу, а іноді взагалі непомітні.

Громадяни без юридичної освіти не усвідомлюють, які їх дії, передбачені законодавством країни, сприяють поширенню гострої респіраторної хвороби. Звичайно, ст. 68 Конституції України передбачено, що незнання законів не звільняє від юридичної відповідальності [3], однак поспішно прийняті кримінально-правові зміни були спрямовані тільки на посилення санкцій, а не спрямовані на запобігання такого кримінального правопорушення.

Таким чином, дослідивши та проаналізувавши зміни до ст. 325 КК України, очевидним є те, що нова редакція даної статті повною мірою не запобігає поширенню інфекційних хвороб. По-перше, кримінальне правопорушення за даною статтею є складним в доведенні правоохоронними органами, по-друге, чітко не визначений перелік діянь за умисне поширення інфекційних хвороб за які особу буде притягнуто до кримінальної відповідальності. Так окремі заборони в діяннях передбачених Законом України «Про захист населення від інфекційних хвороб», постановою Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» та іншими законами можуть бути віднесені до порушення санітарних правил і норм щодо запобігання інфекційним захворюванням та масовим отруєнням.

Керівник: Янішевська К.Д., к.ю.н

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19): Закон України від 17.03.2020 № 530-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/530-20#Text> (дата звернення 25.01.2021)
2. Яремко Г.З. Бланкетні диспозиції в статтях Особливої частини Кримінального кодексу України: Монографія. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2011. 424 с.
3. Конституція України від 28.06.1996 р., № 254к/96-ВР. ВВРУ. 1996 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення 28.01.2021)

## **АКТУАЛЬНІСТЬ НОВОЇ РЕФОРМИ ПРОКУРАТУРИ**

Ільченко Б. О., *студент*; СумДУ, гр. Ю-01

Питання реформування прокуратури України довгий час зберігає свою актуальність. 19 вересня 2019 року Верховна Рада України ухвалила Закон, що визначав першочергові заходи з реформи органів прокуратури». За зміни до ряду законодавчих актів України щодо окреслених заходів проголосувало 259 парламентаріїв.

Безсумнівно, реорганізація органів прокуратури, зміна стандартів їх діяльності мали аргументовані та конструктивні передумови. Незважаючи на багаторазові спроби формування ефективної прокуратури, що функціонувала б у відповідності із стратегічними вимогами, прийнятими для більшості країн Західної Європи, цей інститут в Україні зберігав пережитки радянської моделі. З прийняттям Закону України «Про прокуратуру» 14 жовтня 2014 року прокуратура зазнала глобальних змін із точки зору функцій, а також організаційного устрою. На жаль, набрання розглядуваним актом чинності багаторазово відхилялося і, як наслідок, повноцінного реформування органів прокуратури не було здійснено. Після цього провадилися заходи, спрямовані на оптимізацію організаційної структури прокуратури, проте виконання головного завдання, зокрема оновлення кадрів, не відбулося. Як наслідок, рівень підтримки громадянами прокуратури в Україні, підрахований Центром Разумкова, був лише 2,1%, а 34,8% взагалі висловили недовіру. З огляду на зазначене, новий закон не змушував довго чекати.

Перша зміна, що одразу стає помітною, це перейменування ланок системи прокуратури: Генеральну прокуратуру України перейменовано на Офіс Генерального прокурора, місцеві прокуратури стали окружними, а регіональні – обласними. Таким чином, відбулося скорочення працівників цього органу від 15000 до 10000, адже зміна назви органів передбачає їхню ліквідацію й тим самим звільнення чи реорганізацію їх персоналу згідно з п. 9 ч. 1 ст. 51 Закону України «Про прокуратуру». Також Національна академія прокуратури України стала Тренінговим центром прокурорів, що має на меті забезпечення професійного розвитку працівників прокуратури.

Різні точки зору висловлюють політологи щодо ліквідації військових прокуратур. Ще в 2012 році Верховна Рада України ліквідувала військові прокуратури як окремі структури. Тоді їхні функції перейшли до спеціальних відділів в обласних цивільних прокуратурах. Але, зважаючи на бойові дії на Донбасі, діяльність окремих військових прокуратур було поновлено. Ветерани та окремі науковці стверджують, що альтернативи цій структурі немає. Зазначається, що військова прокуратура відповідає стандартам НАТО та через велику кількість кримінальних проваджень на окупованих територіях треба посилювати контроль і координацію дій у бойовій обстановці. Тому деякі спеціалісти зауважують, що ліквідація цього органу є недоцільною. Більшість справ були пов'язані з дезертирством і, як зазначає керівник слідчого відділу управління спецрозслідувань А. Родіонов, такі злочини не потребують багато роботи від прокурорів. На нашу думку, після створення Державного бюро розслідувань у 2017 році актуальність функціонування військових прокуратор поступово втрачало сенс. До того ж ліквідація певних структур не означає послаблення діяльності прокуратури у військових справах. Відповідно до нового закону Генеральний прокурор може утворювати спеціалізовані прокуратури на правах структурного підрозділу Офісу Генерального прокурора, обласних прокуратур.

Реформа 2019 року мала на меті перезавантаження органів прокуратури відповідно до стратегічних напрямів діяльності та вимог суспільства. Про це свідчить реорганізація структури прокуратури та скорочення персоналу. Деякий час кількість громадян, яка припадала на одного прокурора, була найбільшою в Європі, що свідчило про некомпетентність цього органу. Важко сказати, як можна достовірно перевірити кандидата на добросесність, а отже, обрати дійсно кваліфікованого службовця.

Підсумовуючи, наголосимо, що новели Закону «Про прокуратуру» є вдалим кроком держави відмовитися від радянської моделі прокурорської діяльності. Водночас підтримка прокуратури серед населення збільшилася тільки на кілька десятків відсотка. Вважаємо за доцільне подальше вдосконалення статусу прокурорів, оновлення процедури добору, стандартів професійної поведінки, що підвищить рівень професійного потенціалу прокуратури України.

Науковий керівник: Ряченко Т. О., к.ю.н.

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В ОСВІТІ**

В'юник В.В, *студент*; СумДУ, гр. П-01

Рівність між чоловіками і жінками є основою створення та розвитку цивілізованого суспільства. Тому питання гендерної рівності було і є досить актуальним в наш час, і стосується майже всіх сфер життєдіяльності людини. Найбільше від такої дискримінації страждають саме жінки. Так, наприклад, існує безліч стереотипів щодо жінок у політиці, науці, військовій справі тощо. Всі вони виникають не на порожньому місці, такі гендерні стереотипи виникають у нас ще з дошкільних та шкільних часів.

Історично склалося, що жінки довгий час взагалі не мали доступу до будь якої освіти. Проте, отримавши його, вони все рівно стикалися з проблемою здобуття знань через низку інших причин – перешкод щодо вступу до школи, насильства, примусових шлюбів або ранньої вагітності. Але дослідження [1] показали, що доступ і підвищення рівня освіти дівчат позитивно впливає на стан здоров'я та професійне майбутнє молодих жінок, що покращує перспективи їхнього життя, та, наприклад, на рівень дитячої смертності.

Ми вважаємо, що варто проаналізувати причини та наслідки зародження гендерної нерівності в освіті. Так, перше що спадає на думку, це викладання програм різного змісту для хлопчиків та дівчаток (приклад – трудове навчання). Ще однією причиною нерівності є різниця у виборі навчальних дисциплін. Це трапляється, оскільки вони бояться осуду з боку суспільства за вибір «не жіночої» або «не чоловічої» професії в майбутньому. Результатом такої дискримінації є низькооплачуваність тієї чи іншої професії внаслідок гендерних стереотипів.

Проте в останні роки люди все ж таки почали нормально усвідомлювати проблему гендерної нерівності в освіті. Зокрема, ухвалено низку актів як в Європі, так і на теренах України, що показує, що ця проблема існує не тільки в нашій державі та її варто якомога швидше викоренити.

Одним з таких документів є Звіт про гендерну рівність в освіті Парламентської Асамблеї Ради Європи. В ньому визначено, що «гендерна рівність, як основне право людини та найважливіший



елемент «паритету» та плюралістичної демократії, повинна гарантуватися освітніми системами всіх держав, які є учасниками Європейської культурної конвенції. Дівчатка та хлопчики, жінки та чоловік повинні мати юридичну та фактичну свободу доступу та свободу вибору в освіті, включаючи початкову та подальшу освіту, професійне навчання та освіту дорослих. Освіта повинна допомогти їм розвинути свій повний потенціал, зберегти особисту цілісність, націлитись на економічну незалежність та повноцінно брати участь у суспільстві та політичному житті» [2].

В Україні ж діє Закон «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» [3]. Зокрема, стаття 21 цього закону стверджує, що «держава забезпечує рівні права та можливості жінок і чоловіків у здобутті освіти». Проте, чи дотримуються заклади освіти цього законодавства, і чи є воно достатньо ефективним для нашого суспільства – питання спірне. Оскільки більшість вчителів та батьків досі мають стереотипне мислення, яке розвинулося в них ще з часів Радянського Союзу, і яке вони намагаються передати наступним поколінням, що негативно впливає на розвиток забезпечення гендерної рівності в сучасності і в майбутньому.

Таким чином, початок процесу поширення гендерної рівності є, але позбавитися цієї проблеми буде достатньо важко. Причиною цього є історично складені причини, з якими більшість людей просто на просто змирилися або ніяк не можуть впоратися, а також типове стереотипне мислення, яке люди намагаються впровадити в голови інших людей. Але, як ми вже вище згадували, позитивні зрушення також є, і вони проявляються у вигляді ухвалення нормативно-правових актів, які вже закріплені де-юре, і починають діяти в реальному житті де-факто.

**Керівник:** Славко А.С., к.ю.н., асистент кафедри МЄПЦПД

1. What we do / CAMFED USA. URL: <https://camfed.org/>
2. Report on gender equality in education / Parliamentary Assembly of the Council of Europe, 1994. URL: <https://cutt.ly/BIJxVGo>
3. Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» від 08.09.2005 № 2866-IV / База «Законодавство України» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-15#Text>

## **СПАДКОВЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН**

*Твердохліб Я.В., студентка СумДУ, гр. П-91*

Потреба у дослідженні спадкового законодавства зарубіжних країн обумовлюється можливістю удосконалити національне нормативно-правове регулювання спадкування, враховуючи досвід інших країн.

Кожна держава має свої особливості регулювання спадкових відносин в залежності від типу правової системи. У законодавстві зарубіжних країн передбачені два типи спадкування : за законом ( якщо спадкодавець не залишив заповіту) та за заповітом. Науковці виділяють дві системи спадкового права: спадкове право країн континентальної Європи, та країни з англосаксонським правом (США, Великобританія). Пояснюється це тим, що між ними існує основна відмінність, в зарубіжних країнах з континентальним правом, спадкоємці відразу мають змогу отримати спадок, а у країнах з англосаксонським правом, спадок переходить до третьої особи, а вже потім до наступників [1].

В більшості країн, Цивільний кодекс надає змогу спадкодавцеві розпорядитись своїм майном за допомогою таємного складання заповіту [2]. До таких країн відноситься Грузія, Канада (провінція Квебек). Також законодавство країн загального права (Англія) встановлює обов'язковість письмової форми заповіту, у присутності двох повнолітніх свідків. Законодавство Угорщини дозволяє скласти заповіт в усній формі, за певних умов. Тому в той час, як в країнах англосаксонської системи, достатньо щоб свідки посвідчили заповіт, заповіт в країнах з континентальною системою права має більш публічний характер, тому що він діє, як маніфест останньої волі спадкодавця [3].

У деяких зарубіжних країнах (Франція, Бельгія) виділяють дві частини спадкового майна : вільну та резервну. Відповідно до вільної частки, майно перебуває у вільному розпорядженні. Щодо резервного майна, то це означає, що діти спадкодавця (незалежно від віку) отримують спадок в обов'язковому резервному порядку, і позбавити їх цього майна неможливо за жодних умов. Якщо спадкоємці не відмовились від правонаступництва, то від резервного спадку вони відмовитись не зможуть. [4]. Бельгійське законодавство передбачає,

що найближчими на отримання спадку будуть брати і сестри, у разі , якщо спадкодавець не був одружений та не мав дітей [5]. В законодавстві Австрії, а також Франції за відсутності заповіту спадок отримують батьки спадкодавця, в різних частинах, якщо не був одружений, але має дітей, то діти отримують спадок в однакових частинах. Спадкоємці мають змогу обмежити свою відповідальність (у разі, якщо у спадкодавця були борги, які перейшли до спадкоємця) прийнявши спадщину без відповідальності. Тому спадкодавець передає у спадок свої права (особисті немайнові права), а також обов'язки, які визначаються на момент відкриття спадщини [6]. Вони мають певний вплив на захист спадкових інтересів, особливо право на «резерв», адже таким чином відбувається захист прав сім'ї спадкодавця.

В зарубіжних країнах захист спадкових інтересів здійснюється на найвищому рівні, і тому при оновленні інституту спадкового права в Україні, потрібно врахувати здобутки окремих країн в цій сфері з метою захисту прав осіб спадкоємців.

Керівник : Швагер.А.О.,  
асистент кафедри МСПЦПД

1. Міжнародне приватне право : підручник для студентів юридичних вищих навчальних закладів / за ред. В.П. Жушмана, І.А. Шуміло. Харків : Право, 2011. 320 с.
2. Калаур І.Р. Сучасні тенденції щодо форми заповіту цивільне право та цивільний процес: актуальні питання. Приватне право і підприємництво. 2016. Вип. 16. 76–79 с.
3. Основные институты гражданского права зарубежных стран / отв. ред. В.В. Залесский. Москва : Норма, 2009. 1184 с.
4. Тучак Т.В. Податок на спадщину та дарування у Франції. Формування ринкових відносин в Україні. 2008. № 12 (91). С. 15–19.
5. Inheritance Law in Belgium. URL: <https://www.angloinfo.com/how-to/belgium/money/pension>
6. Successions in Europe – Succession law in 27 European countries, The Council of the Notariats of the European Union, accessed 20.11.2014. URL: <http://www.successions-europe.eu/en/home>

## **ПРОТИДІЯ УЖСО ТА ІНШИМ КАЛІЧНИЦЬКИМ ПРАКТИКАМ**

*Якушева Л.В., студентка; СумДУ, гр. П-01*

Кожен день у жінок силоміць відбирають право на майбутнє: калічать операціями на статевих органах, примусово укладають дитячі шлюби. Це проблеми, які не можуть не хвилювати сучасне суспільство. Здавалося б, наразі світ досяг великого науково-технологічного прогресу, проте подекуди лишилися відбитки минулого: традиції, релігія, культура, і не всі з них є позитивними.

Масове калічення жіночих статевих органів зафіксовано в понад 30 країнах світу. Найчастіше жіноче обрізання практикують в Африці (Єгипет, Сомалі, Судан, Еритрея) та Азії (Індонезія, Ємен, Малайзія, Пакистан). Не залишилася осторонь і Латинська Америка – тут обрізання жінок практикують такі країни як Перу, Мексика і Бразилія.

Калічення жіночих статевих органів – це безжальна форма дискримінації жінок та інструмент контролю чоловіка над жінкою, що, в свою чергу, провокує гендерну дискримінацію, за якої жінка стає ніким в загальному натовпі. Операції на жіночих статевих органах, зазвичай проводять ще в дитинстві, в антисанітарних умовах до повноліття дівчинки, тим самим порушуючи права дитини та завдаючи важку психологічну травму. Такі нещадні калічніцькі практики завдають неймовірний біль, призводять до кровотечі, шоку, набряку тканин, інфікування, рубцювання та проблем з сечовипусканням. Також широко розповсюджені летальні наслідки. Ці нестерпні нелюдські практики вказують на «придатність» дівчини до шлюбу, змушуючи відчувати себе гіршою за чоловіка.

Масштаб калічніцьких практик наразі величезний, за оцінкою ООН в світі живе 200 мільйонів скалічених жінок і дівчат, які зазнали операційного втручання на жіночих статевих органах і, як мінімум, ще три мільйони щорічно піддаються ризику цієї практики. За підтримки агенцій ООН чимало країн ухвалили законодавство, яке забороняє обрізання, але в окремих регіонах його проводять всупереч забороні.

Таким чином, калічніцькі практики порушують право на власне життя, гендерну рівність, спричиняють нестерпний фізичний біль та підривають ментальне здоров'я, такі архаїчні традиції потрібно негайно викорінювати у всьому світі.

**Керівник:** *Славко А. С. к.ю.н., асистент кафедри МЄПЦПД*

## **ЗАХИСТ ЧЕСТІ, ГІДНОСТІ ТА ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ**

Шокорова Д.Г., *студентка*; СумДУ, гр. П-91

Питання захисту честі, гідності та ділової репутації в інтернеті надзвичайно актуальне в умовах сьогодення. У цю цифрову еру, коли сучасні технології стали настільки ж повсюдними, як повітря, інтернет-ганьба швидко поширюється в кіберпросторі. Як казала сучасна ірландська письменниця Брайанна Рід: «Хейтери – ваші найвідданіші фанати: звичайні шанувальники можуть у вас розчаруватися, втомитися від вас і т. д. Хейтери ж – ніколи».

Ст. 28 Конституції України зазначає: «Кожен має право на повагу до його гідності». Це право також визнається в й в міжнародно-правових актах, таких як: стаття 12 Загальної декларації прав людини, стаття 17 Міжнародного пакту про громадянські та політичні права, статті 3 та 8 Європейської конвенції про захист прав людини та основоположних свобод (ЄКПЛ) та стаття 16 Конвенції про права дитини.

Зараз Інтернет широко використовується для поширення дискредитуючих матеріалів щодо відомих державних діячів, артистів, щодо популярних фірм і компаній, а також їх керівників та директорів. Крім того не виключена можливість поширення компрометуючих відомостей і щодо будь-якого громадянина України і іноземного громадянина, якщо це кому-небудь знадобиться.

Зауважимо, що поширення подібних відомостей в Інтернеті залишається практично безкарним, на відміну від поширення цих же відомостей в звичайних засобах масової інформації. Це пояснюється новизною зазначеного способу поширення інформації, відсутністю достатньої судової практики і кваліфікованих в області інтернет-технологій юристів як в адвокатському, так і в суддівському корпусі, а також практично відсутністю спеціального законодавства в даній сфері.

У окремих випадках для притягнення винуватих осіб до відповідальності можливе застосування ч. 1, ст. 182 Кримінального кодексу України. Проте, далеко не у всіх випадках приниження честі, гідності та ділової репутації пов'язане з поширенням конфіденційної інформації. Відтак, найчастіше «жертви» дифамації захищають своє

право у порядку цивільно-правового провадження. Проте у такій ситуації вони стикаються із низкою перешкод.

По-перше, виникають проблеми із обґрунтуванням своєї позиції в суді. Видалити відомості, які принижують честь і гідність, зі своєї сторінки – справа однієї хвилини. Крім того, наразі ще напрацьовано єдиного підходу до фіксації доказів, розміщених у мережі та до ідентифікації осіб, яка мають акаунти у соціальних мережах. Наприклад, у справі № 527/1163/20 (рішення Глобинського районного суду Полтавської області від 29 липня 2020 року) відповідач стверджував, що акаунт від імені якого написано образливі коментарі на адресу селищного голови, йому не належить. Суд також погодився, що безпосередній зв'язок між акаунтом та відповідачем не підтверджено і відмовив у задоволенні позову.

По-друге, доволі часто важко провести межу між приниженням честі, гідності та ділової репутації і висловленням власної позиції, що гарантоване, зокрема, статтею 10 ЄКПЛ та статтею 34 Конституції України. Баланс між правом на захист честі і гідності та правом на свободу вираження поглядів Європейський суд з прав людини шукав, наприклад, у справі *Axel Springer AG v. Germany*, в якій видавництво скаржилось на національний суд, що оштрафував заявника за буцімто приниження честі, гідності та ділової репутації відомого актора. Останній був затриманий правоохоронцями за підозрою у зберіганні наркотиків. Іронія ситуації полягала в тому, що найвідомішою роллю затриманого була роль поліцейського у серіалі, на чому і наголосило видавництво у кількох публікаціях. ЄСПЛ вказав, що критеріями пошуку балансу у вказаній справі є такі як: 1) Внесок у дискусію, яка має суспільний інтерес; 2) Міра відомості зацікавленої особи та тема публікації; 3) Поведінка зацікавленої особи до публікації; 4) Спосіб отримання інформації та її достовірність; 5) Зміст, форма і наслідки публікації; 6) Тяжкість покарання.

Підсумовуючи роздуми, зазначимо, що честь, гідність та ділова репутація в сучасних умовах потребують якісного захисту державою, навіть якщо посягання на них відбулось у мережі інтернет чи соціальних мережах. Такий захист може бути досягнений за рахунок підвищення обізнаності працівників правоохоронних органів, суддів та адвокатів.

Керівник: *Славко А.С., к.ю.н., асистент кафедри МЄПЦПД*

## **РОЛЬ ВЕНЕЦІЙСЬКОЇ КОМІСІЇ У РОЗВИТКУ ПРАВОВИХ СИСТЕМ ДЕРЖАВ ЄВРОПИ**

Черненко В. О., *студентка*; СумДУ, гр. П-91

Європейська комісія за демократію через право або, як її інакше називають Венеційська комісія (назва походить від місця проведення засідань) є форумом обміну інформацією та ідеями у правовій сфері та дорадчим органом Ради Європи з питань конституціоналізму. Основною функцією Комісії є надання правничих консультацій державам-учасникам та допомога державам, які намагаються уподібнити свої інституційні та правові системи до європейських. Цим самим, Венеційська комісія намагається поширити спільний конституційний лад, який в подальшому допомагатиме у вирішенні міжнародних питань [1].

Діяльність Європейської комісії за демократію через право здійснюється у трьох напрямках: першим напрямком є демократичні інститути та основні права, другим – конституційне та звичайне правосуддя, третім – політичні партії, вибори та референдуми.

Розглянемо діяльність Венеційської комісії у першій галузі. Тут вся діяльність Комісії направлена на основні або конкретні конституційні питання. Основним способом діяльності Комісії є консультація та допомога державам-членам або державам, які прагнуть стати членами ВК, у вирішенні цих питань. Окрім консультативної діяльності Венеційська комісія досліджувала основні права та свободи та на основі цих досліджень змогла дати настанови державам щодо забезпечення та посилення конституційних гарантій цих прав та свобод у відповідності до діючих європейських стандартів [2].

Як ми зазначили вище, другим напрямком діяльності Європейської комісії за демократію через право є конституційне та звичайне правосуддя. Основною діяльністю Комісії в цьому напрямку є підтримка та надання допомоги конституційним судам. Цим займається Спільна рада з питань конституційного правосуддя Венеційської комісії. Вона надає можливість конституційним судам взаємодіяти між собою та обмінюватися інформацією у вигляді бюлетенів прецедентної конституційної практики, баз даних та Венеційського форуму. Ця діяльність розповсюджується не лише на

конституційні суди держав-членів, а й на конституційні суди інших держав. Це робить діяльність Комісії у цій галузі ще більш продуктивною та глобальною, та надає можливість майже всім державам користуватися базами даних та іншою інформацією [1].

У напрямку виборів та політичної діяльності Венеційська комісія також бере не менш активну участь. Спільно з Бюро демократичних інститутів та прав людини ОБСЄ Венеційська комісія розробила майже 130 позицій щодо виборів, референдумів та політичної діяльності. Разом з БДПЛ Комісія сформулювала принципи європейського виборчого процесу, які були утверджені у Кодексі практики щодо виборчого процесу та референдумів. Окрім консультативної діяльності у цій сфері Комісія надає допомогу у місіях Парламентської асамблеї РЄ щодо контролю виборчого процесу.

У підсумку можна сказати, що Європейська комісія за демократію через право щорічно вносить величезний вклад у розвиток правових систем багатьох країн світу шляхом консультативної допомоги. Венеційська комісія допомагає багатьом країнам, які прагнуть вдосконалити свою правову систему, зробити це та максимально приблизитись до європейських стандартів. Вона докладає чимало зусиль до впровадження загальноєвропейської правової системи, що, на нашу думку, допоможе у вирішенні питань міжнародного характеру. Також, за допомогою великої кількості досліджень та тісної співпраці з іншими організаціями Венеційська комісія робить великий внесок у забезпечення та посилення гарантій прав та свобод людини, надає можливість конституційним судам різних країн взаємодіяти між собою та обмінюватися інформацією пов'язаною з їх судовою практикою, що дозволяє полегшити вирішення конституційних питань.

Керівник: Славко А.С., к.ю.н., асистент кафедри МЄПЦПД

1. Volpe V. Drafting Counter-majoritarian Democracy. The Venice Commission's Constitutional Assistance. Heidelberg Journal for International Law, 2016. № 76. P. 811 – 846
2. Suchocka H. Opinion of the Venice Commission on the place of the constitutional judiciary in a democratic state, Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LXXVIII. zeszyt 1. 2016. P. 5 – 18



## **ЧИ ПОРУШУЮТЬ ОНЛАЙН-ДОДАТКИ ПРАВО НА ПРИВАТНІСТЬ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ**

Степка М.Б., *студентка*; СумДУ, гр. П-01

Пандемія COVID-19 змінила життя мільярдів людей по всьому світу. Перед нами постало складне завдання: зберегти людські життя, а в першу чергу – своє. Для того щоб це зробити, потрібно було запровадити певні обмеження та карантинні заходи, у тому числі – ввести в дію онлайн-додатки, що допомогли б відстежувати місцеперебування хворих людей та тих, хто з ними контактував. Це стосується, у першу чергу, туристів, людей, що перебували довгий час за кордоном, та ін.

Хоча ці програми і можуть дозволити ключовим заходам охорони здоров'я пом'якшити пандемію, вони, все ж таки, викликають занепокоєння щодо порушення приватності та громадянських прав користувачів. Онлайн додатки, що використовуються під час пандемії, мають обов'язково зазначати які функції та дані вони збирають. Це, наприклад, може бути доступ до вай-фай локації, геолокації тощо. Крім того, окремі додатки передбачають самозвітування. Деякі додатки використовують не лише геолокацію користувача, а й отримують доступ до блютузу та ультразвуку. Такі додатки мають високий рівень втручання у приватне життя, помітно порушують право на конфіденційність.

Все ж, правові підстави для функціонування онлайн-додатків є. По-перше, більшість із них анонімна, а це означає, що справжні дані користувачів засекречені, і у таких додатках встановлено заборону на повторну ідентифікацію. По-друге, вони обмежені у часі. Тобто, обмежується час збирання та збереження даних. По-третє, присутній державний аудит. Дані, забрані програмою, перевіряються незалежною третьою стороною. Код забезпечення повинен бути закритий, щоб ніхто не мав змогу викрасти особисті дані користувачів. Також програми обов'язково мають повідомляти користувачів про те, які типи даних вони використовують.

Більш того, у кожній такої програми має бути брандмауер правоохоронних органів. Це означає, що дані, які збирають подібні програми, доступні лише службовцям охорони здоров'я, а інші

органи, такі як правоохоронні, без спеціального дозволу такого доступу категорично не мають. І, нарешті, має відбуватися мінімізація даних. Додатки збирають мінімальну кількість інформації, яка необхідна для досягнення зазначеної мети (тобто, якщо метою додатка є лише збирання інформації щодо місцеперебування людини, то вона не повинна використовувати ніякі дані, окрім GPS).

Прозора політика конфіденційності слугує зміцненню довіри громадськості до уряду та розробників технологій. І ті, і інші необхідні для заохочення інформованого, добровільного використання програм, пов'язаних із COVID-19. Необхідно проводити незалежний нагляд щодо того, які дані збираються, як і ким вони використовуються, а також загальної мети збору даних. Відкритий вихідний код покращує публічний аудит та кібербезпеку, збільшуючи ймовірність виявлення прихованих вразливих місць і тим самим обмежує поверхню атаки або зменшує можливість зловживання [1]. Якщо розробники публікують код, вони фактично публікують механізми для дослідників, щоб оцінити, як працює програма. Іншим ключовим критерієм прозорості є забезпечення знання користувачами природи, масштабу, та обсягу даних, що збираються. Повідомлення користувачів про те, що програма вимагає доступу до даних про їх місцеперебування — недостатнє; дослідники стверджують, що користувачі повинні знати, який тип даних про місцеперебування (наприклад, GPS, мобільні дані чи ін.) збирається, щоб забезпечити такий тип детальної прозорості, який вимагається за умови проінформованої згоди. Збирання кожного виду даних про місцеперебування викликає занепокоєння, пов'язані з конфіденційністю, і користувачі повинні мати можливість зрозуміти, переглянути та виправити свої дані за необхідності

Ми вважаємо, що лише за дотримання всіх вимог додатки, які використовуються під час пандемії задля забезпечення карантинних заходів, можуть мати правову підставу для функціонування.

Керівник: Славко А.С., к.ю.н., асистент кафедри МСПЦПД

1. Benjamin B., Matthew A., Sarah W. and others. Data privacy during pandemics. URL: [https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research\\_reports/RRA300/RRA365-1/RAND\\_RRA365-1.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRA300/RRA365-1/RAND_RRA365-1.pdf)

## **РЕПРОДУКТИВНА СВОБОДА ЖІНОК: ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ**

Бондхас Д.А., *студентка*; СумДУ, гр. П-01

Контроль жіночого тіла було вічною проблемою людства. Розмови про контрацептиви були табу, а аборти вели всіх причетних осіб за грати. Закони щодо репродуктивних прав людини сильно коливалися протягом останніх кількох століть – здебільшого через вплив переважаючих соціальних звичаїв, релігійних доктрин, політики та груп активістів [1].

Нагадаємо, що репродуктивні права ґрунтуються на основних правах людини. Це означає, що особа має: право вирішувати питання про бажану кількість дітей, мати їх чи ні та період їх народження; право на інформацію та забезпечення репродуктивного і сексуального здоров'я; право на відтворення без дискримінації, насильства та примусу та на використання контрацептивів [6].

Основний крок до утвердження репродуктивних прав та свобод жінок було зроблено за часів другої хвилі фемінізму (поч. 1960-х – кінець 1980-х рр. XX ст.) [2]. Вона спровокувала на міжнародному рівні ухвалення Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок (1979 р.) [5], а також цілу низку дискусій щодо репродуктивної свободи в окремих державах.

На наш погляд, найбільш значущою для формування змісту репродуктивних прав стала суспільна дискусія, що розгорталась у США. Від законів Комстока до кінця вже згаданої вище другої хвилі фемінізму, країна дивувала світ своїми карколомними справами *Griswold v. Connecticut* (1965 р.) [4] та *Roe v. Wade* (1973 р.) [3] і створенням перших протизаплідних пігулок у 50-х рр. XX ст. Не дивлячись на такі події, у США все ще залишаються території, які обмежують або взагалі забороняють штучне переривання вагітності.

Країни Європи теж «не відставали» і почасти акцентували на проблемі у Європейській конвенції з прав людини (1953 р.) та у практиці її тлумачення Європейським судом з прав людини. Але на сьогодні головною проблемою цієї території є заборони проведення абортів. Так, наприклад, Конституційний трибунал Польщі, під впливом католицької церкви, виніс рішення щодо заборони

проведення абортів у разі порушення розвитку плоду. Загалом, до цього рішення аборти в Польщі дозволялись з трьох причин: через порушення розвитку плоду, у разі загрози здоров'ю жінки та у випадку інцесту або звалтування. Але на практиці переважна більшість легальних абортів – 1074 із 1100, здійснених у 2019 році, були наслідком патологій плода. Відтепер такі аборти визнані протиправними і рішення Конституційного трибуналу не може бути оскаржене [7].

У підсумку можна зазначити, що у сучасному світі репродуктивні права не є стабільною системою, адже кожна культура і країна інтерпретує їх по-різному. Але, в теорії, більш широке їх забезпечення може бути досягнуте за допомогою: 1) інформування про методи контрацепції на загальноосвітньому рівні; 2) планування сім'ї та рівної участі обох батьків у вихованні дитини; 3) повної свободи жінок у питаннях штучного переривання вагітності; 4) створення якісної та безпечної медичної допомоги при проблемах репродуктивної системи та при аборті; 5) створення надійної системи захисту репродуктивних прав від адвокатів з питань сімейного права.

Керівник: Славко А.С., *к.ю.н., асистент кафедри МСПЦПД*

1. Reproductive Rights: Law and History, 2018 / FindLaw's. URL: <https://cutt.ly/HkcIwp4>
2. Anand T. A Brief Summary Of The Second Wave Of Feminism, 2018. / Feminism in India. URL: <https://cutt.ly/mkcU72c>
3. Case of Roe v. Wade from 22 January 1973 / Justia. US Supreme Court. URL: <https://www.oyez.org/cases/1971/70-18>
4. Case of Griswold v. Connecticut from 29 March 1965/ Justia. US Supreme Court. URL: <https://www.oyez.org/cases/1964/496>
5. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (1979). URL: <https://cutt.ly/akcIypN>
6. Birth Control Throughout History / Pandia Health. URL: <https://cutt.ly/zkcU8Zd>
7. Pronczuk M. How Poland`s New Abortion Law Became a Flash Point / The New York Times. URL: <https://cutt.ly/CkcIsD0>

## **ПРАВОВИЙ НІГІЛІЗМ: ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ**

Костюк Я.В. *студент*, СумДУ, гр. Ю-02

У сучасних умовах проблема правового нігілізму не втрачає актуальності. Адже високий рівень деформації правосвідомості індивідів, яким притаманна зневага до закону, негативне відношення до права та правосуддя є реаліями, з якими стикається кожен громадянин України.

Мета роботи полягає в дослідженні підходів до розуміння правового нігілізму.

Окремі аспекти даного питання досліджені в працях вітчизняних учених: В.В. Копейчикова, А.А.Алексеева, О.Ф. Скакун, Л.В.Кравченка, Н.М. Оніщенко, Чернея В.В. та інших. Незважаючи на наявність численних наукових розробок з обраної проблематики не тільки ученими-юристами, а й соціологами, психологами, істориками, дана проблематика не втрачає актуальності, адже нігілізм продовжує бути звичним явищем для українського суспільства.

Що стосується поняття «правовий нігілізм», то в науковій літературі, як правило, за основу береться визначення Туманова В.О., який правовий нігілізм визначає як скептичне та негативне ставлення до права, законів, нормативного порядку [1].

Правовий нігілізм – це соціальне явище, якому притаманний високий ступінь деформації правової свідомості індивіда, що характеризується запереченням права як соціального блага, неповагою до нього, порушенням правових приписів і заборон, що завдає шкоди окремим індивідам, суспільству, державі.

Зауважимо, що в такому аспекті правовий нігілізм означає не тільки неповажне ставлення до права, до діяльності органів державної влади і правоохоронних органів, але й заперечення права як соціальної цінності.

Слід наголосити, що існують різноманітні форми конкретного прояву правового нігілізму, який може мати як пасивний так і активний характер.

Яскравим прикладом правового нігілізму є незацікавленість громадян у політичному житті країни, відмова від своїх політичних прав (не користуються активним та пасивним виборчим правом).

Наприклад, 25 жовтня 2020 року в місті Суми відбулося повторне голосування на виборах Сумського міського голови. Явка виборців склала 26 %. При повторному голосуванні 15 листопада 2020 року явка виборців склала 19.26% [2]. Це свідчить про незацікавленість містян у подальшій долі міста або у зневірі їх у правильному виборі. Однією з причин нігілізму в даному випадку є зневіра у тому, що їх голос може вплинути на результати виборів.

Досить поширеним явищем є низький рівень правової культури громадян, що виявляється в зневірі у компетентну роботу правоохоронних органів. Прикладом нігілізму є діяльність окремих громадян, які навмисно провокують патрульних поліцейських, знімають це на відео та викладають у мережу Інтернет. Такі дії підбивають довіру до поліцейського, у громадян замість почуття поваги формується зневага та критика.

Потрібно зазначити, що правовий нігілізм – це продукт соціальних відносин, обумовлений безліччю причин і наслідків. Зокрема, підґрунтям для даного негативного явища слугує політиканство, популізм лідерів всіх рангів. Некомпетентність і неефективність влади, втрата довіри до неї громадян є фундаментальним чинником правового нігілізму. Звідси невіра в право, закон, справедливість та – як наслідок заперечення даних цінностей.

Частими прикладами правового нігілізму є випадки, коли носії правового нігілізму активними, агресивними діями намагаються змінити правову систему, наприклад, терористичними актами, з метою залякування. У даному випадку кінцевою метою нігілістів є анархія, встановлення беззаконня.

Варто вказати, що правовий нігілізм потрібно відрізнити від правової критики, яка необхідна державі, адже саме вона покликана виправити недоліки в діяльності органів державної влади або прогалини чи колізії в чинному законодавстві. При цьому правовий нігілізм немає на меті вирішити проблему у правовому полі, а навпаки посилює її.

Науковий керівник: Панкратова В. О., старший викладач

1. Туманов В.А. О правовом нигилизме. URL : <http://lawlibrary.ru/article1008817.html>.
2. Місцеві вибори 2020. URL : <https://www.cvk.gov.ua>.

## **ЗАХИСТ ПРАВ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ В МІСЦЯХ НЕСВОБОДИ**

Панченко І. В. *студентка*; СумДУ, група П-01

Людство завжди цікавило як живуть, що мають та чого не вистачає людям в місцях несвободи. Це наче певна загадка, яку розгадати дуже важко. Один зі законів України зміг трошки відкрити цю завісу. Мова йде про «Кримінально-виконавчий кодекс України» від 11.07.2003 року. У ньому розглядаються права та обов'язки, медична допомога засудженим, місця відбування, види покарання, наслідки ухилення від відбування покарання та інші питання [1]. У контексті нашого дослідження нас цікавлять статті 7, 8, 10 КВК – у них зазначені певні права засуджених, зокрема право на інформацію, на повагу до їх гідності та гуманне до них ставлення, на звернення, скарги і ведення кореспонденції, на охорону здоров'я і соціальне забезпечення, на оплачувану працю та свободу віросповідання тощо [2]. Але наскільки ці правила відповідають універсальним та регіональним стандартам?

Варто зауважити, що, наприклад, Рада Європи має доволі значний доробок у вказаній сфері. Так, важливим документом, який визначає стандарт прав і свобод, які мають бути забезпечені засудженим, є Європейські тюремні правила. Серед базових принципів, яких необхідно дотримуватись при організації і функціонуванні місць несвободи, Правила вимагають, щоб: 1) до всіх осіб, позбавлених волі, ставились з повагою до їх прав людини; 2) за особами, позбавленими волі, зберігалися всі права, які не були законно обмежені рішенням про засудження їх або взяття під варту; 3) обмеження щодо осіб, позбавлених волі, були мінімально необхідними та пропорційними законній меті, заради якої вони встановлюються; 4) тюремні умови, що порушують права людини ув'язнених, не виправдовувалися відсутністю матеріальних ресурсів; 5) життя у в'язниці якомога ближче наближалось до позитивних сторін життя в громаді; 6) місцями несвободи керували таким чином, щоб сприяти реінтеграції у вільне суспільство осіб, позбавлених волі; 7) заохочувалася співпраця із зовнішніми соціальними службами та, наскільки це можливо, залучалося громадянське суспільство до тюремного життя; 8) з огляду на те, що персонал в'язниці виконує

важливу державну службу, їх вербування, навчання та умови праці дозволяли їм підтримувати високі стандарти догляду за в'язнями; 9) усі в'язниці підлягали регулярному огляду та незалежному контролю [3].

Важливу роль у формуванні каталогу прав осіб, які перебувають у місцях несвободи, відіграють також Стандарти Європейського комітету запобігання катуванням та практика Європейського суду з прав людини. Останній, наприклад, у справі *Enea v. Italy*, вказав, що «стаття 3 [ЄКПЛ] покладає на державу позитивне зобов'язання забезпечити утримання особи в умовах, сумісних з дотриманням її людської гідності, тобто спосіб виконання запобіжного заходу не повинен піддавати її стражданню або труднощам такої інтенсивності, яка перевищує неминучий рівень страждань, властивих затриманню» [4].

Аналіз міжнародних стандартів та вітчизняного законодавства дозволяє дійти висновку, що права осіб, які перебувають у місцях несвободи, формально захищаються й передбачено більшість ситуацій та проблем. Але чи насправді виконуються всі приписи та статті які зазначені в цьому законі, і головне на скільки добросовісно це виконується? Ці питання стануть предметом наших наступних наукових досліджень.

Керівник: Славко А.С., к.ю.н., асистент кафедри МЄПЦПД

1. Право на безоплатну вторинну правову допомогу осіб, які перебувають у місцях несвободи / Міністерство юстиції. URL: <https://minjust.gov.ua/m/pravo-na-bezoplatnu-vtorinnu-pravovu-dopomogu-osib-yaki-perebuvaют-u-mistsyah-nesvobodi>
2. «Кримінально-виконавчий кодекс України» від 11.07.2003 № 1129-IV/ База «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1129-15#Text>
3. Recommendation Rec(2006)2-rev of the Committee of Ministers to member States on the European Prison Rules / Council of Europe. URL: [https://search.coe.int/cm/Pages/result\\_details.aspx?ObjectId=09000016809ee581](https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016809ee581)
4. Case of *Enea v. Italy*, 17 September 2009 / European Court of Human Rights HUDOC. URL: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-94072>



## **МОРАЛЬНИЙ АГЕНТ**

Мурач Д.В., *студент*; СумДУ, гр. Ю-92

У контексті спів'єднання права та моралі, постає питання з приводу доктринального визначення агента права та моралі. Так як, категорії «право» та «мораль» є похідними один від одного, ми можемо стверджувати про наявний зв'язок між правовим та моральним агентом. По своїй суті, нинішнє право та його норми виходять від загальноновизнаних суспільством з плином часу норм моралі.

Відповідно, категорія «моралі» є значно ширше категорії «права» через позитивіський «окрас» і похідний характер останнього. Визначене коло суб'єктів цих обох категорій, а саме їх порівняльна характеристика, повністю залежна від осяжності кожного з них відповідного до іншого. Таким чином, ми можемо стверджувати, що моральний агент включає у себе більше коло суб'єктів, ніж правовий.

Розділ II Конституції України, а саме зміст статей 21, 22, 23 та 24 наголошують на тому, що категорія «право» може бути використана саме до людей. Таким чином, ми можемо припустити, що правовими агентами, або ж суб'єктами, що можуть мати свої права та обов'язки можуть виступати виключно люди. Хоча, в Резолюції Європарламенту «DRAFT REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics» (2015/2103(INL)) від 31.05.2016 року розглядається питання визнання правового статусу роботів (юнітів штучного інтелекту). Проте, станом на сьогодні, законодавство багатьох країн світу тільки починає розвивати цю галузь. Концептуальною проблемою у такому разі залишається визначення тих ознак, за якими можна виділити правового агента.

Варто згадати, що за усіма тваринами на рівні видів і особин можуть бути визнані наступні права: На рівні видів — право на існування, право успадкування, право на життєвий простір, право на відшкодування шкоди з вини людини, право на генетичну різноманітність (захист від генетичного забруднення), право на процвітання. Таким чином, Законом України «Про захист тварин від жорстокого поводження» передбачено не тільки захист тварин від страждань, зміцнення моральності та гуманності суспільства, а й захист природних прав тварин. Отже, певні тварини входять до кола

правових агентів, хоч і мають не такий правовий статус як люди.

Проте, основним природним правом, таким як право на життя, наділена кожна істота, а це, в свою чергу, заперечує твердження про співвідношення права та моралі. Виходить, що це твердження хибне, а правильним буде те, що не всі істоти можуть бути правовими агентами, тобто до них може не визнаватися право на життя. По суті, мова йде про те, що відрізняє людину чи будь-яку іншу істоту серед інших – наявність елементарних почуттів.

Тут варто загадати слова Курта Кобейна: «Це нормально їсти рибу, бо вона не має почуттів». Фактично, так воно і є: у абсолютної більшості видів риб просто відсутні рецептори болю. У нех відсутня відповідна «закладена природою» реакція на біль та смерть, а тому, з точки зору моралі, вбивство риби не несе об'єктивно нічого шкідливого, адже вона просто не може цю шкоду відчувати або ж пізнати. Таким чином, ми можемо припустити, що для риби її немає. Виходячи з цього, ми можемо дійти висновку, що риба не є моральним агентом через те, що вона не може досягнути самої «моралі» у будь-якому, навіть елементарному, її прояві. Тим самим, ми виділяємо основну ознаку морального агента – можливість «осягати» мораль шляхом наявності в істоти закладених природою механізмів реакції на навколишні подразники (біль, страх, жаль тощо), адже їх наявність може говорити про здатність істоти до пізнання аморальної шкоди.

Варто зазначити, що сутність, яка володіє внутрішньою цінністю (корисністю для себе), має моральний статус і може вважатися моральним партнером (суб'єктом). Це - люди, всі інші живі істоти, екосистеми, а також, як вважають деякі еко-філософи, ділянки неживої природи. Правовим агентом можуть виступати істоти, що, на основі їх біологічних особливостей, більш наближені до людини.

Таким чином, ми можемо дійти висновку, що моральний агент - це істота, що володіє здібностями до моральних міркувань, завдяки яким вона може вчиняти морально і аморально, мати обов'язки і відповідальність, відчувати шкоду аморального діяння, тобто відповідати елементарним ознакам, що можуть говорити про наявність у неї певних первісних механізмів, що дозволяють їй на інстинктивному рівні осягати мораль в будь-яких її проявах.

Науковий керівник: Теліженко Л.В., *доцент*

## **ОПІКА, ПІКЛУВАННЯ ТА ПАТРОНАТНЕ ВИХОВАННЯ**

Петренко А., *студентка*; СумДУ, гр. П-01

Незважаючи на доволі тривале існування інститутів опіки, піклування та патронатного виховання в правовій системі України, їх належне правове регулювання все ще залишається актуальною проблемою. Зокрема, у цій сфері все ще здійснюються масові порушення прав людини, у тому числі – через недобросовісну поведінку опікунів та піклувальників.

Опіка та піклування є специфічними правовими інститутами, які використовуються для того, щоб забезпечити відносно нормальне функціонування осіб, які з якихось причин (малолітство, психічна хвороба, наркотична чи алкогольна залежність тощо) не можуть приймати юридично важливі рішення щодо свого життя, майна та майбутнього. Для поводження з такими особами призначаються опікуни чи піклувальники, які ухвалюють значимі рішення щодо життя підопічних. Опікун чи піклувальник призначається судом за поданням органів опіки та піклування. Щодо їх діяльності встановлюються обмеження, спрямовані на захист підопічного від недобросовісного опікуна чи піклувальника. У разі, коли особа набуває повної дієздатності, опіка чи піклування над нею припиняються.

Питання опіки та піклування доволі широко регулюються як національним правом європейських держав, так і окремими актами Ради Європи, Європейського Союзу. Законодавство переважної частини держав чітко встановлює причини для призначення дитині опікуна чи піклувальника та вимоги до такого опікуна та піклувальника. При цьому найважливішим принципом залишається залучення тих осіб, які мають найбільш тісний зв'язок з дитиною. Також законодавство переважної частини держав має спеціальні запобіжники, які б перешкоджали опікуну чи піклувальнику зловживати своїми правами і ухвалювати рішення на шкоду підопічного. При цьому одним із перспективних напрямків розвитку сучасної системи влаштування дітей, які потребують встановлення щодо них опіки чи піклування, є патронатне виховання. Воно полягає у здійсненні щодо дитини виховних функцій спеціально призначеною особою, яка укладає відповідний договір.

Керівник: Славко А.С., *к.ю.н., асистент кафедри МЄПЦПД*

## **ВИВЧЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ЗЛОЧИНЦЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИННОСТІ**

Ксенженко В.С., *студентка*; СумДУ, гр. Юпн-91-0

Проблемою вивчення особистості злочинця займаються ряд вчених різних сфер: кримінології, психології, криміналістики, тощо. Але дане питання повністю не розглянуте і є актуальним і наданий момент, оскільки розвиток дослідження особистості злочинця може сприяти зменшенню правопорушень.

Метою даної роботи є виявлення впливу вивчення особистості злочинця на боротьбу з протиправними діями громадян.

На сьогодні у більшості країн світу в основному поширений репресивний вид боротьби зі злочинністю. Профілактичній роботі приділяється значно менше уваги. Через це у значній кількості випадків відбувається вчинення протиправних діянь та підвищується рівень рецидивної злочинності. Через це у значній кількості випадків відбувається вчинення протиправних діянь та підвищується рівень рецидивної злочинності. Наприклад, лише в Україні кількість злочинів за 2019 рік склала майже 450 тис., з них вчинених повторно - близько 13 % [1].

Але якщо приділяти достатню увагу вивченню та дослідженню особистості злочинця, то за допомогою профілактичних заходів можна попередити частину цих злочинів.

У вирішенні питання особистості злочинця у сучасній кримінології Голіна В. В. виділяє 2 підходи: «Прихильники першого вважають, що початковий момент появи такого поняття як «особистість злочинця» збігається з фактом вчинення злочину, тобто після того, як засуджений відбув покарання за вчинений злочин, тоді і немає потреби використовувати дане поняття. А інші дотримуються думки, що головною ознакою даного поняття є систематичність злочинної поведінки тієї чи іншої людини» [2, с. 87]

Основною метою вивчення особистості злочинця є визначення та запобігання негативних особливостей особистості, які сприяють злочинній поведінці індивідів та повторенню цих злочинів після відбуття покарання. Кримінологічна структура особистості злочинця охоплює низку специфічних ознак, властивостей, рис.

У кримінології можна знайти ознаки кримінологічної структури. Зазвичай до них відносять такі: соціально-демографічні; морально-психологічні; соціально – рольові; кримінально-правові.

До соціально-демографічних ознак відносяться відомості про стать, вік, рід занять, сімейний стан тощо. Самі по собі ці ознаки не є криміногенними, але при їх зіставленні можна визначити важливу узагальнюючу кримінологічну інформацію про тих, хто вчинив злочин або найбільше потенційно на нього здатний.

Наприклад, за допомогою таких зіставлень вдалося виявити, що в Україні 90 % злочинців складають чоловіки. За віком найбільш криміногенними є особи 25-29 років. Найчастіше злочини вчиняють особи з нижчим рівнем освіти, ніж у законослухняних громадян. Також дослідження показують, що на заваді вчиненню злочину може стати наявність у людини сім'ї [1].

Проте варто зазначити, що найбільше на здатність людини до вчинення злочину впливають морально-психологічні якості. До них належать ціннісні орієнтації, погляди, переконання та внутрішні установки особистості. За своєю сутністю вони є найбільш глибокими та стійкими особистісними характеристиками, які дають змогу зрозуміти, що є важливим для даного індивіда. Якщо об'єднати дані характеристики, то можна виявити причини та чинники виникнення мотивів злочинної поведінки та спрогнозувати наступні дії такої людини. Це дає змогу впровадження профілактичних засобів із запобігання злочинності.

Отже, вивчення особистості злочинця є дуже важливим фактором у боротьбі зі злочинністю. Адже дослідження цього питання дає змогу вчасно виявити осіб, які здатні до вчинення протиправних діянь та запобігти вчиненню повторних злочинів. Також це дозволяє покращити криміногенну ситуацію за допомогою індивідуального профілактичного впливу на особистість та масової профілактичної роботи із суспільством.

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

1. Статистика: Новий Кримінальний Кодекс. URL: <https://newcriminalcode.org.ua/statistics> (дата звернення: 15.02.2021).
2. Голіна В. В., Головкін Б. М. Кримінологія: Загальна та Особлива частини : навч. посіб. Х: Право, 2014. 513 с.

## **СТАВЛЕННЯ ДО ПРАВА ЯК СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРАВОСВІДОМОСТІ**

Ксенженко В. С., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-91

Відомо, що більшість сучасних країн світу функціонують на засадах правової держави, суспільні відносини регулюються правом. Тому виникає необхідність усвідомлення сприйняття та активного відображення правових норм, а значить, справедливо зазначити, що правосвідомість є невід'ємною складовою взаємодії особистості, суспільства і держави.

М. І. Єнікеева вважає правосвідомість «сферою свідомості, пов'язаною із відображенням правозначимих явищ, сукупністю поглядів та ідей, що виражають ставлення людей, соціальних груп до права і законності, їх уявлення про належний правопорядок, про правомірність та неправомірність» [3, с. 19].

Емоційний аспект правосвідомості на даний момент лишається перспективним напрямом дослідження. Адже детальне вивчення закономірностей правосвідомості дозволить знизити рівень злочинності та підвищити рівень життя населення практично в усіх сферах.

На нашу думку, раціональною є позиція вивчення правосвідомості за її структурними елементами, враховуючи, що такі елементи входять до більш складних утворень. Наприклад, правові почуття є частиною емоційної сфери особистості в цілому. А. Р. Ратінов справедливо вказав, що не всі елементи правосвідомості можуть бути досліджені емпірично. На його думку, більшість психічних явищ являють собою дуже складну суміш психічних елементів. Звичайно ж, для їх вивчення важко підібрати адекватні і точні методи дослідження. Але даний вчений вважав, що «правосвідомість можна дослідити за результатами її функціонування» [2].

Можна виокремити 3 результати функціонування правосвідомості, відповідно до видів її функцій: правова підготовка, ціннісні ставлення до права та практика його застосування, правові установки та орієнтації. Варто детальніше розглянути саме ціннісні ставлення до права. Адже вони є підґрунтям для побудови своєї ієрархії правових цінностей [2] та для виникнення такого складного

інтелектуально-емоційно-вольового утворення як правова установка. А саме сукупність таких установок дає можливість особистості створити власні ціннісні орієнтації, які дозволяють людині в життєвих обставинах діяти певним чином.

Д. С. Безносів в самому загальному значенні виділяє правосвідомість, як ставлення особистості до права. При чому це ставлення може бути позитивним, негативним або ж нейтральним [1]. У авторській класифікації ставлення до права фігурує 8 типів ставлень. Для даної класифікації Д. С. Безносів використав компоненти правосвідомості, які запропонував у свій час А. Р. Ратінов – пізнавальний, емоційний та поведінковий. Але доповнив критерії класифікації оціночним компонентом, який засвідчує інтерес до права і визнання його значимості для повноцінного функціонування суспільства.

Компоненти ставлення до права, наведені Д. С. Безносівим, по суті, являються компонентами правосвідомості. При чому Д. С. Безносів вважає, що поєднання цих компонентів в особистості певним чином призводить до утворення того чи іншого виду ставлення до права [1].

Отже, ставлення до права забезпечує утворення правових установок, які виникають в процесі правової соціалізації, що є основним поштовхом до формування правосвідомості. Визначивши емоційне ставлення людини до права, можна детальніше зрозуміти правосвідомість особистості і вивчити й інші її прояви.

Керівник: *Теслик Н. М., старший викладач кафедри  
психології, політології та соціокультурних  
технологій, кандидат психологічних наук*

1. Безносів Д. С. Социально-психологический анализ отношения личности к праву. Психологический журнал. 2013. Том 34, № 4. С 36-46.
2. Ратінов А.Р. Избранные труды. Москва : Акад. Ген. прокуратуры РФ, 2016. 212 с.
3. Еникеев М. И. Юридическая психология. Москва : НОРМА, 2003. 256 с.



***Математичні науки***

***Комп'ютерні та  
інформаційні технології***



## **ARE YOU ALLOWED TO ENTER HERE AS A VERIFIED USER?**

Mariia Yevlash, Sumy State University, group IN-02

It is generally accepted that many people never think about how many infinite networks are embedded in ordinary user authentication. To make it easier to use, in the following thesis we want to explain user authentication details simply and succinctly.

Authentication is a procedure by which the system must give consent to enter into a particular system. The initial requests may be for instance password input, passport availability, biometric data, etc., and then there is the above-mentioned verification. This process is relevant because social networks, payment systems and others require high quality identity verification so that only the person with full access rights has an access.

There are two types of authentication: single-factor and two-factor. Single-factor implies using a single verification method and two-factor involves using multiple methods to more accurately verify the identity of the user. Two-factor is the most current method, as it is more secure, convenient and is the basis of many computer programs.

Speaking about the storage of passwords you are not allowed to store all of them in a plain text, because this can lead to a security breach. Hashes of entered passwords are stored in a database. They are a mathematical conversion of information into a string, which has a fixed length. For example when a user forgets his password during logging in, the system automatically prompts him to reset it and create a new one.

In addition, there are three types of cryptographic authentication protocols, the most relevant in each session is the request-response protocols. The request can use three types of parameters: random numbers which are the easiest to implement, numeric sequences and timestamps. For example, once a user has received a request, he answers a secret question that he previously shared with the system. By demonstrating the knowledge of the answer, the identity of the subject is confirmed.

To sum up in view of the above arguments we assert that this procedure is an integral part of many systems and necessarily it usually requires user authentication. Consequently, it can help to keep sensitive data safe from intruders, especially in the case of using human biometrics.

Oksana Gladchenko, English Language Advisor

## **ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ РАМСЕЯ**

Бондар В.В., *студент*; СумДУ, гр. ІН-01

Важливим аспектом нашого життя є події. Ми часто ставимо собі питання відбудеться та чи інша подія в нашому житті. З школи нам добре відомо, що відповідь на це питання дає теорія ймовірності. Вона зустрічається у багатьох галузях нашого життя, а також у доволі складних наукових задачах різного типу. Часто наводять такий приклад теорії ймовірності у реальному житті – якщо серед тисячі білетів один виграшний, то ймовірність виграти дорівнює 0,1%.

Теорія Рамсея – це розділ теорії ймовірності, що вивчає умови при яких між довільними математичними об'єктами повинен з'явитися зв'язок. Для зображення цього зв'язку використовують графи та підграфи.

Формула в загальному вигляді для числа Рамсея:

$$R(s,t) = y,$$

де  $y$  – найменше число вершин при якому під час розфарбування ребер буде міститися повний підграф або з  $s$  вершин або повний підграф з  $t$  вершин.

Теорія Рамсея стала дуже актуальною під час пандемії «COVID-19». Завдяки їй ми можемо дослідити скільки людей є носіями вірусу і контактували між собою, а скільки навпаки не є носіями вірусу і не контактували між собою. Змодельюємо ситуацію, коли існує три людини, що є носіями вірусу і три, що не є носіями вірусу. Підставимо значення  $s = 3$  та  $t = 3$  у наведену формулу і отримаємо:

$$R(3,3) = 6.$$

З функції випливає, що для того щоб у групі людей, де наявні три особи, що є носіями інфекції, а також три особи, що не є носіями вірусу, достатньо шість людей.

Керівник: Жиленко Т.І., *к.ф.м.н., доцент*

## КОНТИНУАЛЬНІ МНОЖИНИ ТА ТЕОРЕМА КАНТОРА

Грищенко О.С., студентка; СумДУ, гр. ІН-01

У математиці множин існують скінченні і нескінченні множини. Множини натуральних чисел  $\mathbb{N}$ , цілих чисел  $\mathbb{Z}$ , раціональних чисел  $\mathbb{Q}$  прийнято вважати дискретними (зліченими), множина дійсних чисел  $\mathbb{R}$  – неперервна (незлічена). Це показується за допомогою числового променя, який прямує у безкінечність. Але як підтвердити, що множина  $\mathbb{R}$  – континуальна?

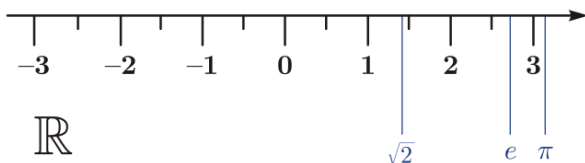


Рис. 1 Множина дійсних чисел

Для того, щоб визначити належність множини до скінченної або континуальної (нескінченної), встановлюється взаємно однозначна відповідність: дискретні множини зіставляються з натуральним рядом чисел, а неперервні – з відрізком  $[0;1]$  дійсної осі.

Існує твердження, що множина дійсних чисел нескінченна, а її потужність континуальна. Це і спробував довести Георг Кантор – батько «теорії множин» - у 1891 році.

Діагональний метод (аргумент) Кантора базується на твердженні, що існують нескінченні множини, для яких не існує взаємно однозначної відповідності з множиною натуральних чисел  $\mathbb{N}$ . Для доведення ж континуальності множини дійсних чисел  $\mathbb{R}$  робиться ін'єкція з множини  $T$  нескінченних двійкових рядів у множину  $\mathbb{R}$  дійсних чисел.

Теорема Кантора звучить так:

*«Множина всіх дійсних чисел на проміжку  $[0;1]$  є незліченою.»*

Щоб спростити задачу, візьмемо лише числа з підмножини дійсних чисел  $[0;1]$ . Якщо потужність цієї нескінченної підмножини виявиться більше ніж у множини всіх натуральних чисел, то потужність множини всіх дійсних чисел тим більш буде більшою.

Теорема Кантора доводиться від супротивного: уявимо, що

множина усіх дійсних чисел злічена, а тому її можна пронумерувати, тобто поставити цим числам у відповідність числа з множини натуральних чисел  $\mathbb{N}$ . Таким чином ми отримуємо перелік дійсних чисел, кожне з яких представляємо у вигляді нескінченного десяткового дробу. Пронумеруємо їх: перший елемент у цьому списку зіставимо з числом 1, другий - з числом 2, третій - з числом 3 і т.п.

1)	$0, a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	$\dots$	1
2)	$0, a_{21}$	$a_{22}$	$a_{23}$	$\dots$	2
3)	$0, a_{31}$	$a_{32}$	$a_{33}$	$\dots$	3
$\dots$	$\cdot$	$\cdot$	$\cdot$	$\cdot$	$\dots$

Рис. 2 Діагональний метод Кантора

Тепер ми повинні знайти такий десятковий дріб, якого немає у списку, щоб довести, що наш список неповний й не є множиною всіх дійсних чисел на проміжку від 0 до 1.

Суть діагонального методу: беремо нескінченний десятковий дріб  $0, b_1 b_2 b_3 \dots$  такий що  $b_1 \neq a_{11}$ ,  $b_2 \neq a_{22}$ ,  $b_3 \neq a_{33}$ , ... . Він відрізняється першою цифрою після коми від першого числа у списку, другою – від другого, і т.п., і тому не входить в наш перелік, роблячи його неповним. Звісно, ми можемо доповнити наш список цим числом, але повторивши ті самі дії методом Кантора з вже доповненим списком, ми будемо до нескінченності отримувати нові унікальні числа. Таким чином не можливо створити повний перелік всіх дійсних чисел на інтервалі  $[0;1]$  й пронумерувати їх.

Це свідчить про те, що множина дійсних чисел не є зліченою. Її потужність називається потужністю континууму. Континуум є нескінченною потужністю (з числом алеф), що переверщує потужність  $\aleph_0$  (алеф-нуль) зліченої множини натуральних чисел. Множини, які рівнопотужні множині  $\mathbb{R}$  (або дійсних чисел з інтервалу  $[0, 1]$ ), також мають потужність континууму, і їхня потужність позначається символом  $c$  (за континуум гіпотезою  $c = \aleph_1$ ).

Отже, за допомогою діагонального метода Кантора ми довели, що множина дійсних чисел на проміжку  $[0;1]$  незлічена, а тому і множина  $\mathbb{R}$  незлічена також, а її потужність - континуальна.

Керівник: Жиленко Т.І., старший викладач

## BIOMETRIC PROTECTION SYSTEM

Sazanova A. A., student; SSU, gr. KB-01

The era of information technology has caused plenty of new, previously unknown problems. Now when everyone has own smartphone or iPhone, it seems reckless and even unwise not to set at least a password on it. Nowadays, everyone cares about how to protect their data as effectively as possible. For many years to protect personal information, people have developed more and more new protection systems.

In the modern world, biometric protection of information is one of the most effective methods of its preservation. Thanks to the process of human authentication, it is possible to determine with maximum accuracy whether the person has access to the requested information or not.

In general, all methods of information retrieval, based on biometrics, can be divided into two types according to the identity performance: static and dynamic.

<b>Static methods</b>	<b>Dynamic methods</b>
Authentication methods for unique features of a particular person's physiology that do not change in the body throughout life	Methods that are based on the analysis of subconscious behavioral processes, which are expressed in constantly repetitive actions, habits, etc.
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Fingerprinting</i> - a method in which unique fingerprints are used to identify a person.</li><li>• <i>Scanning of the iris</i></li><li>• <i>Recognition of the geometry of the hand</i> - the width and length of the fingers, the curvature of their phalanges, the distance between their joints help reliably determine whether the hand belongs to the data owner or someone is trying to get unauthorized access.</li><li>• <i>Reading facial geometry</i> - a method that has become more and</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Voice recognition</i></li><li>• <i>Graphological recognition</i> is based on reading the unique graphic handwriting of a person, which appears due to the reflexively performed movements of the hand while writing.</li></ul>

more widespread in recent years. It is based on the selection of the basic contours of the human face (eyes, nose, lips, eyebrows, etc.) and building on their basis a three-dimensional image. This method has been widely used in multi-chamber systems of human identification by facial features and is used in the work of the police and special services around the world.	
---	--

We should not forget that no one, even the most reliable biometric protection system is able to give a 100% guarantee that no one will be able to bypass it. For example, a biometric facial scanner on the vast majority of smartphones can be bypassed by making a plaster copy of a head. In 2018, a journalist from Forbes, unlocked 4 of the 5 inspected smartphones with a plaster copy of his head. But it is impossible to deceive biometrics in the smartphone, having made a model from only one photo. After all for production of a qualitative bust some photos are made from various foreshortenings and a good level of illumination is also necessary. [1]

As it turned out, dactyloscopic biometrics also has every chance to be deceived. Japanese cryptographer Tsutomu Matsumoto, in his 2002 guide, described in detail how difficult it is to process a victim's fingerprint and make a convex mask out of gelatin at home. The most difficult thing for an attacker is to make a high-quality copy of a real fingerprint, because the clearest samples of fingerprints have to be found on glass surfaces or door handles. But, now it becomes easier and easier to reproduce the pattern of lines on the pad directly from the photo. [2]

However, only getting access to someone's smartphone is not worth all the efforts because it is simply unprofitable.

For more information pay a visit for the following web sites:

Academic supervisor: Pochatko T. V.

1. <https://tjournal.ru/tech/82440-zhurnalist-forbes-proveril-raspoznavanie-lic-v-smartfonah-raspechatav-svoyu-golovu-na-3d-printere-vyderzhal-tolko-iphone>
2. <https://www.parsec.ru/articles/daktiloskopiya-i-bezopasnost/>

## **ЙМОВІРНІСНІ МЕТОДИ В КОМБІНАТОРИЦІ**

Циганенко К.А, *студентка*; СумДУ, гр. ІН-01

Ймовірнісні методи вирішення задач вже багато часу використовуються в дискретній математиці. Кажучи простою мовою, цей метод працює наступним чином: намагаючись довести, що структура з деякими шуканими властивостями існує, ми визначаємо відповідний ймовірнісний простір структур, а потім показуємо, що шукані властивості виконуються для випадково вибраного елемента в цьому просторі з позитивною ймовірністю. Приклад для графів : Число Рамсея  $R(k, l)$  є найменше ціле  $n$ , таке, що при будь-якій розмальовці ребер повного  $n$ -вершинного графа в синій і червоний кольори або існує червоний підграф  $K_k$  (т. Е. Повний підграф на  $k$  вершинах, кожне ребро якого розфарбоване в червоний колір), або існує синій підграф  $K_l$  [1].

Фактично цей метод впливає з Теорії ймовірності, яка широко використовується в комбінаториці. У ній ми визначаємо ймовірність і сумісність деякої події. Прикладом можемо взяти такий : монета при випадковому падінні на стіл не може одночасно випасти «орлом» і «решкою» догори. Події  $A_1, \dots, A_n$  утворюють повну групу, якщо хоча б одне з них обов'язково станеться: події «монета впала решкою догори» і «монета впала догори орлом» утворюють повну групу (на ребро монета не встане). Події вважаються рівно ймовірними з інтуїтивних міркувань[2]. Бо ми усвідомлюємо, що ймовірність кожної з цих подій 50%.

Тож метод може бути використаний для вирішення комбінаторних задач, з сукупностями можливих подій з деякими властивостями при доведенні існування деякої випадкової події з групи. Використовується в економічних та логістичних прогнозах.

1. Алон Н., Спенсер Дж. Вероятностный метод, Бином.-2007.-с. 18.
2. А.М.Райгородский. Вероятность и алгебра в комбинаторике.-2008.-с.40.

## ХРОМАТИЧНІ ЧИСЛА ПРОСТОРІВ

Гріцун Лариса, *студент*; СумДУ, гр. ІН-01

Сьогодні теорія графів вирішує широке коло проблем. Цей розділ математики активно розвивається та широко застосовується в науці та техніці. У сучасному світі теорію графів застосовують при проектуванні різноманітних схем, у логічних ланцюгах, блок-схемах програм, теорії розкладів, економіці та статистиці. Графи охоплюють усі сфери життя, вони у схемах доріг та електричних ланцюгах, у молекулах хімічних сполук, та зв'язку між групами людей.

Хроматичне число графа  $G$  (позначається як  $\chi(G)$ ) — мінімальна кількість фарб, якими можна розфарбувати вершини графа  $G$  так, щоб кінці будь-яких ребер мали різні кольори.

$$V = \cup_i C_i; C_i \cap C_j = \emptyset, \quad (1)$$

де  $V$  – вершина графа,  $C$  – класи.

Гіпотеза 4 фарб

Гіпотеза 4 фарб говорить, що для розфарбування вершин довільного планарного графа достатньо чотири кольори.

Наприклад, усі країни зв'язані між собою та представляють собою єдину область, суміжні держави мають спільний кордон у вигляді ліній. Сусідні країни на карті позначаються різними кольорами. Гіпотеза рівноварта термінам теорії графів та говорить, що для будь-якої карти мінімальна кількість кольорів рівна чотирьом. Таким чином, області країн розглядають як вершини графа, а кордони – ребра.

У термінах розфарбовування формується багато задач теорій графів. Цю тему можна розглядати в метричних просторах, в гіпотезі Хадвігера, в задачах складання розкладу, розподілу устаткування, проектування трансмісії та інших.

Отже, існує мінімальне число  $\chi$  таке, що можна розфарбувати усі точки площини в один із даних кольорів і при цьому ніякі суміжні точки, не отримують однакового кольору.

Керівник: Жиленко Т.І - доц, к.ф.-м.н.



## МОВА ПРОГРАМУВАННЯ “RUST”

Лещенко І. Р., студент; ВСП "Машинобудівний фаховий коледж",  
група 410-і

На сьогоднішній день, близько 70% всіх проблем браузерного двигуна Chromium - проблеми з некоректним використанням пам'яті при написанні на мовах C та C++ (use-after-free, витікаюча пам'ять та інші). Більшість програмістів на C++ використовує статичні аналізатори для виявлення та виправлення проблем з “вісячими” покажчиками або заявлених вище проблем з пам'яттю. У компілятор Clang нещодавно, у якості експерименту, був доданий аналізатор часу життя змінних, завдяки чому можна виявляти деякі помилки навіть до запуску самого додатку. Але цього замало.

Rust - відносно нова (реліз 1.0 був у 2015 році) мова програмування, яка направлена на написання безпечних та швидких додатків, при цьому не додаючи свого власного “рантайму”.

Гарантія безпеки надається як під час виконання програми, так і при процесі компіляції. Наприклад, за рахунок “аналізатору запозичень”, Rust дає гарантію що кожен вказівник на змінну є коректним, та при переході за вказівником ми отримуємо доступ до коректних даних. Якщо програміст не може довести, що змінна дійсно може існувати під час виконання блоку програми, то компілятор відмовить у процесі збирання програми. Однак, компілятор не може перевірити існування елемента в векторі під час компіляції, так як розмір вектору відомий лише під час виконання програми. Через це, вектор містить тільки “безпечні” методи, які зобов'язують користувача перевіряти існування елементів завдяки системі типів (наприклад, метод `get` колекції `Vec<T>` повертає `Option<T>`, змушуючи вас перевірити наявність елемента в векторі).

Завдяки консервативному підходу до компіляції коду та потужній системі типів, Rust дає впевненість в коректності коду навіть до моменту його запуску (це не означає, що не потрібно тестувати код зовсім) та допомагає програмісту бути впевненим, що зі збільшенням кодової бази його додаток продовжить працювати як і раніше.

Керівники: Ровна А. В., Дорошкова О. М., Ананченко Ю. М.,  
викладачі спец. дисциплін

## **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕСТІВ**

Качан А.В., *учениця*; Сумська гімназія № 1

Моделювання тестів і статистичний аналіз результатів тестування дозволяють визначити не тільки рівень знань учнів, а й ефективність використовуваного тесту.

В роботі аналізуються властивості розроблених тестів з вищої математики, проводиться порівняння результатів тестування в декількох групах студентів, оцінюється рівень знань, моделюються статистичні характеристики тесту.

Апробація тестів була проведена в трьох групах студентів першого курсу. Випробовувані груп виконували тестові завдання як у відкритій формі так і в закритій.

Кожне завдання оцінювалося за двобальною шкалою: 1 - задача розв'язана вірно, 0 - задача розв'язана невірно. Згідно класичної теорії тестів результат тестування визначається сумою набраних балів при розв'язанні тестових завдань. Для кожної групи були обчислені основні характеристики розподілу тестових балів: математичне сподівання  $\bar{X}$ , дисперсія  $s^2$ , стандартне відхилення  $s_x$  і коефіцієнт асиметрії  $A$ .

Для оцінки здатності тесту диференціювати студентів за різним рівнем підготовки за допомогою набраного тестового бала, використовується відношення стандартного відхилення до математичного сподівання.

Перевірялася гіпотеза про нормальний розподіл тестових балів. Відомо, що для нормативно-орієнтованого тесту, який необхідний для ранжування випробовуваних по рівню знань, крива розподілу тестових балів випробовуваних симетрична і наближена до гаусової кривої.

Узгодженість теоретичного і статистичного розподілів була перевірена за допомогою критерію Пірсона. Був проведений аналіз складності завдань як розподіл чисел регулярності профілів випробовуваних.

Керівник: Ніколенко В.В., *старший викладач*

## **ВІЗУАЛІЗАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ EXCEL**

Підлісна А.А, *студентка*; СумДУ, гр. КБ-01

В інформаційно розвиненому суспільстві часто постає проблема організації великого масиву даних, які були б зрозумілими й доступними для більшості людей. У зв'язку зі зростанням інформаційного потоку зростає і потреба у перетворенні, стисненні, наочному й компактному представленні отриманих відомостей. Рішенням цих проблем стає процес візуалізації.

Правильне представлення даних – невід'ємна частина їх успішного та швидкого аналізу. На сьогоднішній день ми маємо велику кількість середовищ, які дозволяють візуалізувати необхідну інформацію. Зокрема табличний процесор Microsoft Excel містить в собі досить багато можливостей реалізації візуального представлення даних – від створення звичайних графіків до використання динамічних діапазонів.

У роботі проведено порівняння двох способів представлення інформації: гістограми та картограми. Досліджені такі питання як поєднання кольорів і відтінків при візуалізації, розміщення даних на області побудови та їх розмір. Візуалізація засобами MS Excel запропонована як метод аналізу набору даних за кожною областю України щодо кількості студентів у закладах вищої освіти на початок 2019/20 навчального року за різними формами навчання. Використана в роботі статистична інформація розміщена на офіційному сайті державної статистики України [1].

Створена гістограма відображає співвідношення між показниками. За її допомогою можна легко зрозуміти, значення якої змінної мають перевагу. Картограма, у свою чергу, наочно зображує не лише значення змінних, але й подає їх у вигляді карти місцевості, до якої ці дані відносяться. Однак якщо гістограма дозволяє порівняти кілька показників, то картограма візуалізує лише один набір інформації. Поєднання досліджуваних способів візуалізації ефективно впливає на сприйняття інформації.

Керівник: Шовкопляс О.А, *канд. фіз.-мат. наук, ст. викл.*

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

## **ІНСТРУМЕНТИ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ В EXCEL**

Євтушенко Р.О, *студент*; СумДУ, гр. КБ-01

Обробка та аналіз інформації є важливою частиною переважної більшості досліджень. Для зручності оцінки даних ми будемо використовувати функціонал комп'ютерної програми MS Excel.

Будь-які результати наукової роботи, які можна виразити кількісно, автор підтверджує статистичними характеристиками [1]. Це дає змогу наочно продемонструвати результати досліджень та зробити висновки. Точність оцінювання є головним пріоритетом при складанні будь-якої статистики. Зараз ми живемо у епоху комп'ютерів. Розуміння використання цього інструмента дає великі переваги досліднику. Наша робота присвячена аналізу даних за допомогою описової статистики в MS Excel.

У роботі за допомогою описової статистики проаналізовані річні дані про чисельність населення України за останні роки (1990-2020) [2]. Набуті навички роботи з інструментом аналізу «Описова статистика» надбудови «Пакет аналізу» MS Excel використані для отримання вибіркового показників і оцінки генеральних статистичних характеристик.

Отже, за допомогою інструментів аналізу даних MS Excel можна зручно і швидко опрацьовувати складні дані, раціонально організувати дослідницьку роботу, а зекономлений час використовувати для більшого занурення в проблему, не відволікаючись на рутинні розрахунки.

Керівник: Шовкопляс О.А., *канд. фіз.-мат. наук, ст. викл*

1. Вимоги до опису використаних статистичних методів. Український Радіологічний та Онкологічний Журнал. URL: <https://ukroj.com/index.php/journal/Statistics> (дата звернення: 27.02.2021).
2. Державна служба статистики України. Демографічна та соціальна статистика / Населення та міграція. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 27.02.2021).

## РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ НАДБУДОВИ «ПОШУК РІШЕННЯ» EXCEL. ІНТЕРАКТИВНА ФІЛЬТРАЦІЯ ДАНИХ

Гришин А.О., студент; СумДУ, гр.КБ-01

Інформативне відображення великого обсягу табличних даних – складне завдання, адже велика кількість інформації спричиняє надмірну переобтяженість таблиць, що ускладнює процес їх сприймання і аналізу. Для розрахунків задач оптимізації та зручного відбору даних у таблиці в роботі використаний табличний процесор Microsoft Excel. Управлінські та логістичні звіти, таблиці також успішно обробляються засобами Excel.

На сьогодні Excel є потужним інструментом для проведення складних обчислень. А за допомогою інтерактивної фільтрації можна наочно виокремити та відобразити потрібну користувачу інформацію. Тому надбудова «Пошук рішення» й інтерактивна фільтрація є незамінними інструментами при вирішенні задач оптимізації.

Результатом роботи є створена інтерактивна таблиця відстеження прибутковості різних товарів франшиз для аналізу тенденцій можливого прибутку, що відбуваються з часом у разі придбання однієї з франшиз. Із метою детального аналізу досліджуваної задачі до таблиці вносились зміни. Інтерактивна фільтрація дозволяє відображати дані поетапно, швидко демонструючи потрібні користувачу групи даних (рис. 1). Зрізи дозволяють проводити фільтрацію даних одним натисненням кнопки.

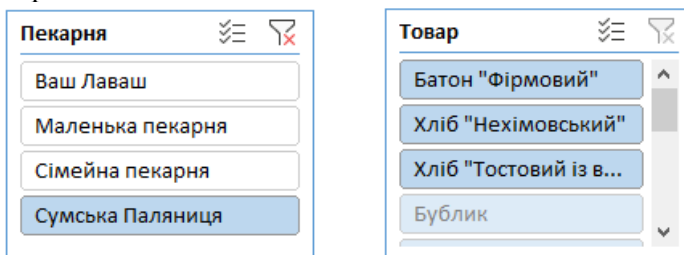


Рисунок 1 – Використання зрізів для інтерактивної фільтрації даних

Керівник: Шовкопляс О.А, канд. фіз.-мат. наук, ст. викл.

## НЕСТАНДАРТНІ СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ

Будік А.А., студентка; МФК СумДУ, група 210-і

Розв'язування олімпіадних завдань служить доброю підготовкою до майбутньої фахової діяльності. Вміння розв'язувати задачі нестандартними методами свідчить про глибоке володіння математичним апаратом. Регулярно зустрічаються рівняння, розв'язувати які важко звичайними способами. Тому варто використовувати властивості функцій, звертати увагу на область визначення та область значень функцій, застосовувати похідні і тд. Такими методами можна уникнути громіздкості розв'язання.

Коли ОДЗ рівняння включає обмежене число значень, то для розв'язання потрібно перевірити ці значення. Якщо ж ОДЗ не має жодного значення (порожня множина), то рівняння не містить коренів.

Приклад 1. Розв'язати рівняння:  $x^2 + \sqrt{7x - 28} = \sqrt{9 - 3x}$

Знаходимо ОДЗ:  $\begin{cases} 7x - 28 \geq 0 \\ 9 - 3x \geq 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 7x \geq 28 \\ 9 \geq 3x \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x \geq 4 \\ x \leq 3 \end{cases}$

Дана система не має розв'язків, тому ОДЗ:  $x \in \emptyset$

Розглянемо метод оцінки лівої і правої частин рівнянь .

Приклад 2. Розв'язати рівняння  $\sqrt{x^2 + x - 2} = -(x - 1)^2$

Ліва частина рівняння включає функцію, значення якої є невід'ємними, а права – містить множину значень не додатних чисел, бо  $(x - 1)^2 \geq 0 \rightarrow -(x - 1)^2 \leq 0$ . Тож, обидві частини потрібно порівняти до 0.

Отже, рівняння перетворюємо в систему:

$$\begin{cases} x^2 + x - 2 = 0 \\ -(x - 1)^2 = 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} (x + 2)(x - 1) = 0 \\ x - 1 = 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -2 \end{cases}$$

Спільний розв'язок  $-x = 1$

Приклад 3. Розв'язати рівняння  $2\cos \frac{x}{3} = 5^x + 5^{-x}$

Ліва частина:  $-1 \leq \cos \frac{x}{3} \leq 1 \rightarrow -2 \leq 2\cos \frac{x}{3} \leq 2$

Для правої використаємо підстановку:  $5^x = t > 0 \rightarrow t + \frac{1}{t} = \frac{t^2 + 1}{t}$

Тож, цей вираз може приймати значення

$$0 < \frac{t^2 + 1}{t} \leq 2 \rightarrow \frac{t^2 + 1}{t} \leq 2 \rightarrow t^2 + 1 \leq 2t \rightarrow t^2 - 2t + 1 \leq 0$$
$$\rightarrow (t - 1)^2 \leq 0$$

Так як права частина не відокремлена, то  $t=1 \rightarrow 5^x = 1 \rightarrow x = 0$

Відповідь:  $x = 0$

Часто, щоб розв'язати рівняння застосовують похідні. Ці рівняння зводяться до знаходження екстремальних значень функції або до знаходження їх областей значень.

Приклад 4. Скільки розв'язків має рівняння  $\sqrt{3x-2} - \sqrt{2x-1} = 4$

Знайдемо область визначення:  $\begin{cases} 3x-2 \geq 0 \\ 2x-1 \geq 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3x \geq 2 \\ 2x \geq 1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x \geq \frac{2}{3} \\ x \geq \frac{1}{2} \end{cases}$

Отже,  $x \in \left[\frac{2}{3}; \infty\right)$ . Розглянемо функцію на даному інтервалі:

$$f(x) = \sqrt{3x-2} - \sqrt{2x-1}. \quad \rightarrow f'(x) > 0, \text{ якщо } \frac{3}{\sqrt{3x-2}} - \frac{1}{\sqrt{2x-1}} > 0,$$

$$3\sqrt{2x-1} > 2\sqrt{3x-2} \rightarrow 9(2x-1) > 4(3x-2) \rightarrow x > \frac{1}{6}$$

Маючи на увазі область визначення  $x > \frac{2}{3}$ . Тож, функція  $f$  – зростаюча, тому це рівняння не має більше 1 розв'язку.

Відповідь: рівняння має 1 корінь.

Також зустрічаються дуже цікаві рівняння з показниковими функціями, які можна розв'язувати різними способами.

Приклад 5. Розв'язати рівняння  $3^x + 4^x = 5^x$

Поділимо обидві частини рівняння на  $5^x$ :  $\left(\frac{3}{5}\right)^x + \left(\frac{4}{5}\right)^x = 1$

Позначимо  $\frac{3}{5} = \sin \alpha$ ,  $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ , тоді:

$$\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha = 1 - \frac{9}{25} = \frac{16}{25} \rightarrow \cos \alpha = \frac{4}{5}$$

В результаті підстановки рівняння має вигляд:  $(\sin \alpha)^x + (\cos \alpha)^x = 1$

Так як,  $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ , то остання рівність можлива тільки при  $x = 2$

Таким чином, ми розглянули деякі нестандартні рішення рівнянь і зрозуміли, що загалом вони зводяться до простих алгоритмів.

Джерела і література:

1. І.В. Федак Методи розв'язування олімпіадних завдань з математики: Посібник для підготовки до математичних олімпіад.- Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – 340 с. ISBN 966-7123-6
2. [naurok.com.ua/nestandartni-priyomi-rozv-yazuvannya-rivnyan-94018.html](http://naurok.com.ua/nestandartni-priyomi-rozv-yazuvannya-rivnyan-94018.html)

Керівник: Вороніна Н.К., викладач

## КОМПЛЕКСНІ ЧИСЛА

Белоконь А.Р. Кириченко А.В., *студенти*; СумДУ, гр. ІТ-01

Протягом довгого періоду комплексні числа розглядалися лише як абстрактні категорії та не використовувалися в реальному світі. Але за минулі століття уявлення про них змінилося. Все завдяки тому, що багато фізичних величин почали виражати дійсними числами, які представлені у вигляді уявних чисел. Таким чином робити обчислення стало набагато легше. Ось декілька найважливіших прикладів:

1. В електротехніці для обчислення ланцюгів змінного струму.
2. Однією з найважливіших формул в аеродинаміці є перетворення Жуковського, де функція комплексної змінної використовується для побудови оптимального профіля крила.
3. У теорії автоматичного управління застосовуються комплексні рівняння для визначення здатності системи автоматичного управління повертатися в стійкий стан після певних порушень.

Окрім того, що ці числа широко використовуються безпосередньо в теорії функцій комплексної змінної, вони також з'являються в різних областях математики.

Історія цих чисел також варта уваги: древні вавилоняни знали квадратні корені, але ніхто з античних авторів не розглядав квадратні корені від'ємних чисел або просто зазначав на їх неможливості. Очевидно, що уявні числа вперше з'явилися у відомому творі «Велике мистецтво, або про правила» алгебри Кардано (1545) під час розв'язування квадратного рівняння з від'ємним дискримінантом. Він визнав, що такі числа «безмістовні, хоча й хитромудрі».

Уперше про переваги комплексних чисел зазначив Бомбеллі у 1572 році, але вважав їх також даремною забавкою. Вчений застосував їх при вирішенні кубічних рівнянь, виразивши дійсні корені многочлена через кубічний корінь з уявних величин.

Саме завдяки комплексним числам, математиком Арганом була вперше доведена основна теорема алгебри — твердження про те, що будь-який многочлен над полем комплексних чисел має комплексний корінь. Гамільтон у 1837 побудував арифметичну модель комплексних чисел як пару дійсних чисел.

Керівник: Шуда І.О., *доцент*



## НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ

Богаčov М.В., Недаїхліб М.С., *студенти*; СумДУ, гр. ІТ-01

Нейронні мережі – комп'ютерні системи, які є моделями біологічних нейронних мереж тварин. Вони складаються з вузлів, зв'язки між якими відіграють ту саму функцію, що й синапси у головному мозку: передача сигналу між клітинами. Особливістю даної технології є вирішення задач шляхом тренування системи: відтворення зв'язку між результатом і умовою. На кожній ітерації тренування мережі надається набір вхідних даних і результат, яким вони відповідають. Внаслідок цих дій система корегує вплив кожного окремо взятого вузла на кінцевий результат. Від кількості ітерацій та якості наборів даних залежить точність системи.

У цій роботі розглянуто типи, принципи роботи та приклади використання даної технології у різних сферах життєдіяльності: системи рекомендацій у соцмережах, розпізнавання та обробка аудіозаписів та зображень, статистика.



Рис.1 Картина, створена нейронною мережею з двох різних зображень

Керівник: Шуда І.О., *доцент*

## MACHINE LEARNING IN EVOLUTIONARY GAMES

Bezruk V.N., *a student*; Sumy State University, Group IN-01

Apparently, everyone has heard of machine learning and artificial intelligence, but not everyone knows how it all works. This term was started in 1959. Much has changed since then, and today everyone can teach a computer to think almost like a human being. One of the evolutionary algorithms is a genetic algorithm, so we will talk about it.

A genetic algorithm is a machine learning algorithm that uses a method of sequential selection and combination of parameters that resembles the process of biological evolution to find the optimal solution. The algorithm inherited the main ideas of Charles Darwin's theory of evolution, so we can say that when we teach a computer, we use "artificial natural selection". Let's find out how the genetic algorithm works.

For example, we find the solutions of equation (1) using a genetic algorithm.

$$f(x, y, z) = x^2 + y^3 + z^4 = \sqrt{2} \quad (1)$$

For this algorithm you need to specify the initial conditions (2).

$$\begin{cases} x = 0,6 \\ y = -0,3 \\ z = 0,8 \end{cases} \quad (2)$$

During each iteration, the algorithm creates several copies of the initial conditions using the mutation. The mutation changes the parameters to determine which modified system of parameters is closest to the answer. Let the mutation, i.e., the number by which the parameters will change, be equal

$$d = 0.01 \quad (3)$$

The smaller the number, the more accurately the genetic algorithm will work, but this increases the number of steps to answer. When changing a system, we will choose which parameter to change, i.e., we will use pseudo-random numbers. After changing all parameter systems, we select the system with the closest answer to the given one.

$$|f(x_i, y_i, z_i) - \sqrt{2}| \rightarrow \min \quad (4)$$

Once we have found the system of parameters with the closest answer, we change the initial conditions, equating them to this system. By doing all these steps many times, we approach the answer and find the solution to equation (1). After performing these actions about 10,000 times on a computer, we received the following response:

$$\begin{cases} x_r = 0,62 \\ y_r = -0,224 \\ z_r = 1,01 \end{cases} \quad (5)$$

When putting this obtained connection into equation (1), the answer does not differ from the given condition:

$$\Delta = f(x_r, y_r, z_r) - \sqrt{2} \approx -4,4 \times 10^{-4} \quad (6)$$

Using a genetic algorithm, I created a computer program that learned to play the famous game "Snake." The program finds the best solution to the problem by natural selection. Only those species of snakes that are most adapted to the environment survive. Such snakes, after appointment, give offspring. Then the offspring are re-selected, and the process of natural selection recurs. It is the way how computer learning takes place. We can see the demonstration of the program in the video.

So, using a genetic algorithm, you can find solutions to almost any problem. The task of machine learning is an excellent tool for using this algorithm. But it has certain drawbacks:

- finding a solution takes a long time;
- the decision may not be very accurate;
- the more parameters, the harder it is to find a solution;

Also, this algorithm has advantages:

- it is used to solve complex problems where other algorithms are powerless;
- very easy to implement;
- the algorithm is highly adapted to changing conditions;
- often used to optimize and approximate a function.

Instructors: Kurochkina V.S., a senior teacher,  
Zhilenko T. I., an associate professor

1. Demonstration Machine Learning in Evolutionary Games (snake game). *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=gBDSN-nmLUM> (date of access: 28.02.2021).

## SCRUM

Белим К., студентка, СумДУ, гр. ІН-92

Сучасний світ характеризується своєю багатогранністю, швидкими тенденціями розвитку та можливістю кардинально змінювати переваги та напрямки.

У 90-х роках для розробок у сфері ІТ активно застосовувались лінійні (каскадні) методології розробки ПЗ

Суть каскадної моделі – поступове (поетапне) виконання проекту, причому робота над кожним наступним етапом починається тільки після закінчення попереднього.

Основними недоліками є не врахування проблем, які виникають під час виконання, затримки, збоїв, мінливі вимоги замовника та навколишнього середовища.

Виникла необхідність шукати альтернативу і змінювати філософію роботи: регулярно оглядатися назад, аналізувати виконану роботу, поточно усувати перешкоди і вносити зміни. Тому з'явилися гнучкі методології Agile та її похідні.

На даний час існують і досить активно розвиваються наступні Agile методології : Scrum, Kanban, XP, Crystal, Scrumban, Rapid application development.

Scrum – це формалізована методологія роботи над проектами

Основні ідеї методології Scrum полягають у наступному.

Поступова розробка продукту з залученням однієї або кількох крос-функціональних, самоорганізуючих команд, що складають приблизно сім людей кожна.

Формалізовано вводиться структура ролей, нарад, правил та артефактів.

Команди відповідають за створення та адаптацію своїх процесів у цих рамках.

Scrum використовує ітерації фіксованої довжини, які називаються спринтами. Спринти тривають не більше 30 днів, бажано коротші.

Команди намагаються розробити потенційно доступний (належним чином перевірений) прототип продукту кожного Спринту.

Керівник: Коваль В. В.

## **ІСТОРИЯ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТУ В УКРАЇНІ**

Пейчева Д.І., *студентка*; СумДУ, гр. МБ-01/2гмб

У 1991 року була розпочата побудова мережі національного масштабу на основі міжміських аналогових каналів Міністерства зв'язку України. Мережа отримує доступ до міжнародних мереж передачі даних.

Трохи пізніше, завдяки ініціативі ентузіастів, у 1992 році була отримана Інтернет-зона .UA.

Перша міжнародна волоконно-оптична лінія зв'язку була побудована в 1996 році в рамках міжнародного проекту ITUR, вона проходила через Палермо (Італія), Стамбул (Туреччину), Одесу (Україна) і закінчувалася в Новосибірську (Росія). Загальна протяжність лінії склала 3500 км. Одночасно була відкрита лінія «Київ-Одеса» завдовжки 975 км з відгалуженнями на Кіровоград, Миколаїв і Черкаси.

У 1997 році «Укртелеком» відкриває перший Інтернет-вузол в Києві, підключений до вузла компанії UUNET в Лондоні на швидкості 2 Мбіт/с по волоконно-оптичній лінії зв'язку.

В кінці 2000 року «Укртелеком» розпочинає надання послуги доступу до Інтернет за допомогою Dial-up для домашніх користувачів, а влітку 2001, досить популярним стає послуга «Call Back».

На початку 2000-х років, створивши 2 Мбіт/с опорну мережу по всій Україні, «Укртелеком» починає надавати можливість підключення на швидкостях до 64 Кбіт/с.

У 2001 році ємність зовнішніх (іноземних) каналів «Укртелекому» стає рівною 82 Мбіт/с, ще 8 Мбіт/с мають у сумі інші Інтернет-оператори України.

У 2002 році «Укртелеком» з'єднує регіональні центри на швидкості 155 Мбіт/с, а обласні від 2 до 8 Мбіт/с,

У 2008 році на побутовий ринок України виходить Інтернет по волоконно-оптичним лініям.

На даний час в середньому на одного користувача приходиться 70 Гб на місяць при середній швидкості Інтернету 50-100 Мбіт/с, що повністю на даний час забезпечує потреби користувачів.

Але постійне збільшення «важкого контенту» та перенесення життя в Інтернет у найближчий час призведе до питання збільшення швидкості для побутових користувачів.

Науковий керівник: Нефедченко В. Ф

## **АДАПТАЦІЯ ГЕНЕТИЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ ЗАДАЧ**

Савостян В.В., *студент* СумДУ, гр. КБ-91

Оптимізаційні проблеми та їх рішення входять до когорти основних завдань, що розв'язує людство в своїй життєдіяльності. Проблема вибору з деякого набору рішень найкращого варіанту, що задовольнить поставлену ціль, є непростим завданням.

Узагальнену економічну оптимізаційну задачу можна сформулювати як пошук «найкращих» значень цільової функції в полі допустимих рішень, яке описується системою обмежень. Різноманіття типів функцій та полів пошуку рішень породила велику кількість алгоритмів та методів розв'язання такого роду проблем: симплекс метод, метод потенціалів, метод гілок та границь та багато інших. Однак, той чи інший алгоритм розв'язує тільки той клас задач, для якого він був створений, час отримання рішення в більшості методів різко збільшується зі збільшенням вихідних даних.

Для розв'язання задач лінійного програмування розроблений універсальний симплексний метод. На практиці часто трапляється задача планування виробництва. У роботі запропонований альтернативний підхід до розв'язання такого типу задач – адаптований генетичний алгоритм, який відноситься до парадигми «еволюційних» алгоритмів.

Створено комп'ютерну реалізацію алгоритму, яка знаходить оптимальний план виробництва продуктів компанії залежно від наявних ресурсів та орієнтовної ціни кожної варіації продукту. З метою збільшення ефективності методу було проведено порівняльний аналіз залежності часу пошуку оптимального рішення від кількості особин в початковій популяції.

Тестові розрахунки та порівняння з існуючими алгоритмами розв'язку дали хороші результати, що надає можливість говорити про можливість впровадження пропонованого методу для рішення економічних оптимізаційних завдань будь-якої складності.

Керівники: Шаповалов С.П., *канд. фіз.-мат., доцент*  
Шовкопляс О. А., *канд. фіз.-мат. наук, ст. викл.*

## ОГЛЯД ОНЛАЙН-ГРИ «МОНОПОЛІЯ»

Сухонос В.В., Чумаков В.Р. *студенти МФК СумДУ*

У світі інформаційних технологій настільні ігри поступово з'являються в мережі Інтернет і отримують нові модифікації.

Проаналізуємо особливості онлайн-гри на прикладі гри «Монополія», розробленої нами.

Монополія – це настільна гра для великої компанії, з якою можна ефективно та цікаво провести вільний час.

Окреслимо характерні особливості онлайн-версії гри «Монополія»:

- інтерфейс головної сторінки не потребує особливих навичок у використанні, що розширює коло користувачів;
- сторінка гри швидко завантажується, що є перевагою для користувачів;
- розроблено розподіл своїх підприємств по ігровому полю, що надає перевагу в подальшій грі;
- задля підвищення цікавості та цінності онлайн-гри змінено економіку та механіку;
- задля наочного прикладу розроблено рівні прокачки своїх фірм за умови, що гравець купив всі підприємства однієї категорії. Зазначимо, що ця функція потребує вмінь гравця оперувати власними грошима, щоб розвиватися та не стати банкрутом;
- задля урізноманітнення розроблено картки «Шанс», що роблять гру цікавою та неочікувану.

Зважаючи на вище зазначене, переконані, що розробка онлайн-версій ігор є перспективним напрямком у системі сучасного комп'ютерного програмування.



Рис 1. Головна сторінка



Рис 2. Гральне поле

Керівник: Ананченко Ю.М.,  
викладач Машинобудівного фахового коледжу СумДУ.

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***



## **БІОРОЗЧИННІ ІННОВАЦІЙНІ 4D-МІКРОГЛІ**

Орлова В.В. *студентка*; Сумський фаховий медичний коледж,  
гр. 1-Фб

У сучасній медицині медичні голки є основним інструментом для введення ліків, вакцинації, забору аналізів тощо. Кожен хоч раз у своєму житті стикався з ними та знає, що відчуття, м'яко кажучи, неприємні. Також після уколу медичною голкою навіть самого тонкого діаметру залишається зона



Рисунок 1 –  
Зона ураження

ураженого захисного шару шкіри, куди можливо проникнення інфекцій (Рис 1). У сучасній медицині та косметології є величезна кількість маніпуляцій, що вимагають введення препаратів під шкіру з мінімальним пошкодженням останньої.

Навряд чи з розвитком новітніх технологій людство відмовиться від ін'єкцій, ліки як і раніше будуть вводитися в тіло інвазійно. Але в усьому світі йдуть дослідження по розробці та впровадженню у виробництво біорозчинних мікроголок, які здатні доставляти в епідерміс на задану глибину активні компоненти і фармацевтичні субстанції. Дослідженнями в цій області займаються мінімум п'ять провідних світових університетів і не менше десятка великих компаній. Мікроголки настільки тонкі, що пацієнт їх не відчує. Під шкірою вони ламаються і розчиняються, поступово вивільнюючи в організм призначену речовину. Хоча система працює не для кожного виду ліків, ультратонкі голки можуть доставляти ті речовини, які складаються з маленьких молекул. Звісно, вони мабуть ніколи не стануть заміною внутрішньом'язовим або внутрішньовенним ін'єкціям, оскільки розраховані виключно на внутрішньошкірні або підшкірні введення, але вони все частіше застосовуються в медичному та косметологічному секторі, тому що дозволяють зменшити біль від ін'єкцій і звести до мінімуму ризик зараження.

Також існує цілий перелік захворювань, при яких люди вимушені все життя колоти собі ліки. В таких випадках бажана контрольована по часу доставка ліків. Новітня технологія дозволить зробити це, майже не травмуючи шкіру, та запобігти неприємним наслідкам

постійних ін'єкцій для організму. Однак в таких випадках використовувати мікроголки через слабку адгезію погано тримаються на шкірі, навіть у складі спеціальних пластрів, внаслідок чого поступове введення препаратів (крапельниця, катетер) або тривале проведення досліджень (забір біоматеріалу, утримання сенсорів на шкірі) стає неможливим. Рішенням можуть стати друковані 4D-мікроголки, де четвертим виміром є час. А саме: якщо 3D-друк створює об'єкти шар за шаром, 4D йде далі, і за допомогою використання високотехнологічних матеріалів створює об'єкт, що здатен згодом міняти форму.



Рисунок 2 –  
Модель  
4D-голки

Група вчених Ратгерського університету в провінції Нью-Брунсвік займається саме розробкою 4D-голки (рис.2), принцип дії яких почерпнуто з спостережень за деякими особливостями різних живих істот, таких, як мікро-гачки паразитів, жала бджіл і голки дикобраза. Взявши ці дослідження за основу, команда вчених створила мікроголку, яка зчіплюється зі шкірою при введенні.

При фотополімерному 3D-друку за допомогою параметрів і складу матеріалу контролюються товщина, розташування і кривизна вигину зубців, а для створення внутрішніх каналів використовували ефект десольватації, завдяки чому матеріал всередині голок НЕ твердне.

Випробування створених 4D-мікроголок відбулась на зразку м'язової тканини курки і результати більш, ніж порадували: надрукована мікроголка мала адгезію до тканин кращу в 18 разів, ніж звичайна, та продемонструвала більш уповільнене вивільнення лікарського засобу. Це дає можливість більш контрольованого та менш інвазійного введення сильнодіючих препаратів.

На закінчення варто зазначити, що 4D мікроголки можуть зайняти ключову позицію в діагностиці та моніторингу здоров'я (забір проби ДНК, аналізи на ферменти, антитіла та інші медичні показники), а для пацієнтів з діабетом можуть стати менш інвазійним рішенням і при перевірці глюкози, і при прийомі інсуліну. Отже, хоча звичайні голки і дешеві, а для мікроголок потрібно дороге обладнання для фотолітографії, проте вони вже зараз завойовують ринок, а спектр їх застосування все більше розширюється.

Керівник: Захарова В.М.

## **ЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ У ЖИТТІ ЛЮДИНИ**

Заєць Д.С., Обруч А.О., *студенти*; Сумський фаховий медичний  
коледж, гр. 2-ФБ

Наше дослідження присвячене вологості повітря, адже вона має велике значення для життєдіяльності людини.

Від напрямку повітря та значення вологості залежить самопочуття і працездатність людського організму, тому наша тема є пріоритетною і значимою для нас, як майбутніх медиків.

Наприклад, надмірна вологість збільшує ризик захворіти респіраторною вірусною інфекцією, а зменшення провокує втомлюваність, погіршення концентрації уваги, підвищене навантаження на серце.

Крім здоров'я, вологість відіграє величезну роль у виробництві та будівництві, візьмімо хоч космічний корабель, хоч харчову промисловість, хоч мостові конструкції.

Використовуючи фізичні знання в різних галузях промисловості, реально збільшити прибутки за рахунок збереження властивостей матеріалів. Приміром, при високій вологості повітря погіршується якість опору електроізоляційних матеріалів, що призводить до великих аварій і катастроф, перш за все через короткі замикання.

Слід підкреслити, що контроль вологості є обов'язковою умовою зберігання товарів в складових приміщеннях, оскільки надлишкова волога веде до руйнування більшості матеріалів.

Враховуючи те, що в середньому більшість доби людина перебуває в закритому приміщенні, стан повітря в ньому має значну вагу.

Загальновідомий факт, що оптимальною для нас є відносна вологість повітря від 40 до 60% при температурі 18 - 24 ° С, тобто при відхиленні від норми відбуваються порушення в праці організму.

Тому необхідно знати і використовувати способи підвищення чи зменшення вологості, які ми і аналізували.

Загалом, людина дуже сприйнятлива до вологості, і керуючи мікрокліматом приміщення, можна створити умови для безпечної, плідної та якісної роботи.

Керівник: Захарова В.М., *викладачка*

## **ЗНАЧЕННЯ БІОМЕХАНІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ДЦП**

Говорун Ю. В. *студентка*; Сумський фаховий медичний коледж,  
гр. 2-Мг

Біомеханіка є частиною реабілітації хворих дітей з діагнозом ДЦП. Вона виступає у ролі двигуна, у якого навіть найменші частини відповідають за важливі фізіологічні процеси.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – це сукупність порушень, що впливають на здатність людини рухатися, підтримувати рівновагу та поставу.

Найбільш вразлива група хворих – це діти. Неодноразові дослідження вчених стверджують, що рухова активність впливає на всі сфери життя, починаючи від народження. У зв'язку з цим актуальною є проблема реабілітації дітей, оскільки час її початку впливає на розвиток як рухової, так і психічної активності.

Сумський спортивний карате-клуб «Wado-kai» має великий досвід по застосуванню біомеханічних навантажень для реабілітації таких дітей.

Основними принципами є: регулярність і систематичність фізичних занять, індивідуальний підхід, що враховує тяжкість хвороби і стадії фізичного та психічного розвитку дитини. Завдяки основам біофізики було створено різновид обладнань для підвищення ефективності тренувань: різноманітні балансири, шведські стінки.

Найкращі вихованці клубу попри фізичні вади змогли досягти значних результатів, стати чемпіонами Європи та студентами Сумського педагогічного університету ім. А.С.Макаренка.

Деякий час я працювала в клубі помічником тренера з дітьми з вадами і бачила своїми очима, як їм було важко і фізично, і морально, але, ДЦП – це не вирок на все життя. З ним можна жити, застосовуючи своєчасну комплексну реабілітацію. Мотивацією такого прагнення можуть стати слова Оскара Пісторіуса: «Фізичні недоліки не роблять нас каліками, вони відкривають нові можливості»

Керівник: Захарова В.М., *викладачка*



***Технічна фізика***

***Електроніка***

## **ЕЛЕКТРОНІКА В МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТАХ**

Фатюшин В.В., студент; СумДУ, гр. ЕП-01,  
Маслов С.Г., учень КУССШ 17, Суми,  
Макоєдов Д.С., учень Пожнянського НВК I-III ступенів, Сумська обл.

Світ музики надзвичайно збагатився з проникненням у нього електроніки. Яскравим представником музичних інструментів є електрогітара, принцип роботи якої полягає у перетворенні коливань металевих струн в електричний сигнал за рахунок звукознімачів. Такий сигнал може бути оброблений для отримання різних звукових ефектів та підсилений для відтворення через динаміки.

З метою підвищити гучність звуку та його чистоту у 1924 році інженери-музики винайшли гітарний звукознімач. Вони бувають двох видів: п'єзоелектричні та електромагнітні, останні користуються більшою популярністю. Елементарний магнітний звукознімач представляє собою постійний магніт обмотаний мідний дротом, що розміщений під гітарними струнами. Внаслідок коливань струн буде змінюватися магнітне поле музичного інструменту та виникатиме електрорушійна сила (ЕРС), що створюватиме електричний сигнал з певною частотою (2000 до 5000 Гц). Звукознімачі існують з однією (single) та двома (Humbucker) котушками. Для single-звукознімача характерний чистий і м'який звук, що використовується у джазі та блюзі. В його конструкції від 4 до 6 постійних магнітів з кількістю витків близько 10 тисяч з товщиною дроту 0,06 мм. Другий вид – Humbucker має 6 постійних магнітів та дві однакові (за геометричними розмірами та кількістю витків) котушки, які знаходяться у протифазі для мінімізації паразитних наведень та шумів. Жодний електричний музичний інструмент не може повноцінно функціонувати без комбопідсилювача – акустична система з вбудованим підсилювачем і регуляторами налаштування звуку (тембр по частотному діапазону, процесор ефектів, тощо). Вони бувають лампові, транзисторні, цифрові та гібридні. Лампові були створені на початку 20 ст., але і досі є актуальними, оскільки мають теплий та приємний звук ніж сучасні транзисторні.

Таким чином ми отримуємо новий результат в результаті міждисциплінарного поєднання музичного світу та галузі електроніки.

Керівник: Ткач О.П. к.ф.-м.н., доцент

## **ДЕСЯТЬ ШАГОВ К СВЕТУ**

Твердохлеб А. В., ученик ССШ № 17, ввоспитанник Сумського городского Центра научно-технического творчества молодёжи

В этой презентации-экскурсии мы проследим эволюцию источников света на базе музея техники Сумського городского Центра научно-технического творчества молодёжи.

Прежде всего определимся, что же такое свет. Под видимым светом понимают электромагнитные волны частотой 750...790 ТГц, т.е. с длиной волны 300...400 НМ, которые воспринимает глаз человека.

Как возникает свет? Согласно школьному курсу физики, под воздействием внешней энергии – тепла, электроны в горячем веществе ненадолго перемещаются с низшей орбиты на высшую, но затем снова переходят в прежнее состояние, при этом освобождается энергия в виде электромагнитного излучения, т. е. света.

Первым источником света, по-видимому, был факел. Древний человек приносил горящую ветку в свою пещеру и укреплял её на стене.

Многие столетия славянские избы освещались лучинами, которые вставлялись в специальный светильник-светец.

Также древним источником света была масляная лампа, о ней упоминается ещё в Библии, в притче о десяти девах, а также в арабской сказке про Алладина. В Украине такой светильник назывался «каганец».

Всем знакомая свеча также имеет давнюю историю. В средние века свечи изготавливали из пчелиного воска, а с развитием химии их стали делать из стеарина, а затем из парафина. Светильники, в

которых свеча защищалась от дождя и ветра, использовались до 60х годов прошлого века.

В 19 веке в связи с бурным развитием техники, появились новые источники света, например, газовые фонари. Светильный газ получали путём сжигания дров в ёмкости без доступа воздуха и по трубам подавали потребителям.

В этот период времени также широко применяли керосиновые фонари. Считается, что керосиновую лампу придумал житель Львова Игнатий Лукасевич. В 1853 году он вместе со своим помощником Яном Зехом предложил получать керосин путём перегонки нефти. Полученным керосином заправляли масляные лампы, которые видоизменились за столетия и обрели защитное стекло.

В конце 18 века выяснилось, что раскалить вещество для получения света, может также электрический ток. Одной из первых электрических ламп можно назвать дуговую лампу. Она широко использовалась в прожекторах и проекционной аппаратуре. Вскоре появилась более удобная свеча Яблочкова, в которой горение дуги поддерживалось автоматически.

Следующим этапом было изобретение электрической лампы накаливания с металлической нитью, которая дожила до наших дней.

В последующие годы появились электрические лампы, работающие на других принципах: люминесцентные, светодиодные и многие другие, с которыми можно познакомиться, посетив наш музей техники.

Руководитель: Щеглов С.В., руководитель кружка  
«Радиоэлектроника и приборостроение»  
Сумского городского Центра НТТМ



## **ЛЮСТРА ЧИЖЕВСКОГО**

Исенко А. В., ученик ССШ № 17, вихованник Сумського  
городського Центра науково-технічного творчествa молодёжи

Известно, что воздух в городах заметно отличается от загородного. Дело не только в повышенном содержании окиси углерода и частиц дыма. Воздух за городом, особенно, вблизи водоёмов содержит 700...300 в 1 см<sup>3</sup>, а иногда и более, отрицательно заряженных ионов. В городских квартирах число этих ионов уменьшается до 25 в см<sup>3</sup>, а повышенное содержание положительных ионов уменьшает производительность труда и вызывает утомление.

Профессор Чижевский в 30х годах прошлого века предложил искусственно насыщать воздух отрицательными ионами при помощи, изобретённой им установки, ионатора, впоследствии названной люстрой Чижевского. В результате, на предприятии, где была использована эта установка, наблюдалось снижение простудных заболеваний.

Ионизатор состоял из следующих частей: экрана, диаметром около 1 метра (люстры) и высоковольтного преобразователя. Экран является генератором отрицательных ионов, на его иглах под действием напряжения (-25 Кв) образуются электроны, ионизирующие воздух в помещении.

В интернете появились сообщения, что при применении этого аппарата снижается заболеваемость covid-19. Однако для подтверждения этой гипотезы нужны масштабные исследования.

Автор решил подключиться к этим исследованиям и сделал установку, подобную этой люстре, но меньших размеров. Изготовление высоковольтного блока на базе транзисторного блокинг-генератора затруднений не вызвало, но сделать экран диаметром, даже 50 см, ввиду большой трудоёмкости, оказалось невозможным, поэтому был изготовлен лишь фрагмент 20 x 20 см и с ним были произведены опыты.

Действительно, кусочек ваты притягивался к фрагменту с расстояния 10-15 см при подаче напряжения около -20 Кв. Но полноценное исследование будет возможно только после изготовления большого экрана в ближайшее время.

Руководитель: Щеглов С.В., руководитель кружка  
*«Радиоэлектроника и приборостроение» Сумського городского  
Центра НТТМ*

## PRINTING ON 3D-PRINTERS

Dzuban I.Y., *a student*; Sumy State University, Group FE-01

Today, 3D printers have become so ingrained in our lives that they are used to create plastic chess figures at home and in Hollywood. For instance, prototyping full-fledged car models or even modern models are distant or near future. It was invented by a scientist named Chuck Hull back in 1986. Hull founded a company where his invention worked alone using a technology called stereolithography (STA). 3D printing is a creation of a three-dimensional and detailed product in a graphic form. As a result, we get a real physical object. 3D printing technology is based on layer-by-layer polymer growth. However, these are not all methods of 3D printing. There are much more methods of 3D printing: laser sintering of powders, stereolithography, gluing of powders, and jet modeling. **3D printers are used in the following areas:** in medicine, in the film industry, in architecture, in education.

The most popular products created by printing on a 3D printer are medical devices such as orthopedic implants. After all, this method has many advantages. Manufacturers have used 3D printing technology to create complex geometry devices, such as replacing knees with a porous structure. Objects printed for the film industry sometimes look much more realistic than computer graphics and are cheaper than natural scenery. Today, architects are ready to use a 3D printer to build fantastic sand buildings and a unique connecting element on Earth and other planets of our solar system. 3D printing helps students recreate their ideas and projects in real life. It helps them to better understand the whole process of creation from concept to implementation.

Every day 3D printing is becoming more popular. Some designers think this technology will create a new design concept. Now in any house, there can be its workshop for creating anything – you only need to have a computer model of the object. In the future, 3D printers will be as common as regular printers. They will become popular. People will not be able to imagine their lives without this device. Thanks to this new technology, our lives will become more straightforward and more convenient. So, many industries, such as medical, training, and design, will reap great benefits.

Academic Supervisor: Kurochkina V.S., *a senior instructor*

## **ТЕХНОЛОГІЯ MULTI-MIMO**

Грицай М.О., студентка; СумДУ, гр. І-02

Зі збільшенням кількості бездротових пристроїв, зростає попит на якісний та швидкий WiFi сигнал. У даній доповіді ми розглянемо одну з прихованих технічних можливостей сучасних роутерів, яка допоможе у даному питанні.

За статистикою у 2021 році середня кількість бездротових пристроїв, які працюють на планеті, перейде за позначку 3,0 на людину. Так вже зараз середнє навантаження на побутову точку доступу становить більше 10 клієнтів на звичайну квартиру.

Встановлення додаткового бездротового роутера є досить сумнівним варіантом вирішення питання задоволення сучасних потреб. Тому потрібно скористатися прихованими можливостями існуючих роутерів. Однією з таких технологій є Multi-MIMO.

Multi-MIMO - це похідна розрахованого на одного користувача MIMO (SU-MIMO), коли роутер в один момент часу відправляє дані одному клієнту. Ця технологія дозволяє створювати канал передачі, при використанні якого інші пристрої не чекають своєї черги. При цьому можливо забезпечити одночасну передачу до чотирьох таких потоків даних, а завдяки великому радіусу дії, здійснювати будь-які операції в інтернеті можна без довгих очікувань якісного сигналу. Це дозволяє більш ефективно використовувати ресурси бездротової мережі і «збільшити» її швидкість у 4 рази.

Більш того Multi-MIMO використовує технологію спрямованого сигналу, який йде до передбачуваного місця розташування бездротового пристрою (або пристроїв), а не посилає його випадковим чином в усіх напрямках,

Таким чином дана технологія покращує якість використання бездротових роутерів та полегшує процес обміну інформацією в мережі.

Науковий керівник: Нефедченко В. Ф.

1. Современные беспроводные решения. URL: [https://wifi-solutions.ru/news/20160628/13\\_veshchey\\_kotorye\\_neobhodimo\\_znat\\_o\\_mu-mimo\\_wi-fi/](https://wifi-solutions.ru/news/20160628/13_veshchey_kotorye_neobhodimo_znat_o_mu-mimo_wi-fi/) (дата звернення: 27.02.2021).

## ЕЛЕКТРОННІ ДАТЧИКИ «РОЗУМНОГО БУДИНКУ»

Сльнікова Ю., *учениця*; КУ Сумська ЗОШ І-ІІІ ступенів №27

Загальний дизайн розумного будинку (Smart Home) застосовується для забезпечення комфорту, енергоефективності та безпеки. Розумний будинок - це не лише автоматизоване керування процесами, а й інтелектуальна мережа пристроїв, які взаємодіють між собою, з людиною і навколишнім середовищем. Розумні будинки можуть ефективно керувати системами будівлі за допомогою різноманітних датчиків (температури, деформації, руху, освітленості та ін.). Для опрацювання і накопичення даних використовують вбудовані комп'ютери (мікрочипи), до яких датчики приєднуються через контролери.

Розглянемо приклади датчиків розумних будинків. *Кімнатний датчик температури Cube S Net* має дистанційне бездротове підключення. Користувач, де б він не знаходився, через мережу Інтернет може на своєму смартфоні контролювати та змінювати температурні налаштування системи опалення. Датчик працює в 4-х режимах: зимовому, літньому, режимі захисту від замерзання, режимі відпустки. Для кожної зони помешкання можна встановити свою температуру та запрограмувати роботу протягом дня таким чином, щоб на час відсутності мешканців будинку температура знижувалась.

*Датчик відкриття дверей та воріт* на основі фотолементів миттєво зупинить рух полотна, якщо на шляху з'являється перешкода (людина, тварина, транспорт). Система негайно запустить зворотний рух.

*Холодильник в розумних будинках* оснащений великим прозорим дисплеєм, вмонтованим у дверцята. Він дозволяє подвійним постукуванням стати прозорим, відкриваючи огляд на вміст холодильника, або перетворитися на планшет версії Android. У холодильнику встановлені внутрішні камери, які дозволяють віддалено зі смартфона подивитися наявність продуктів, створювати записки, встановлювати терміни зберігання для кожного продукту, відкрити браузер, почитати новини та написати нагадування текстом.

Керівники: Шевченко І.О., учитель фізики та астрономії  
Одноворець Л.В., *професор*

## ПРОЗОРА ЕЛЕКТРОНІКА

Симоненко І.С, *студент*; СумДУ, гр. ЕС-91

Сучасна електроніка в основному створена на основі кремнію і є непрозорою у видимій області спектру. Перший прозорий провідний оксид (transparent conductive oxide TCO) виявив Бадекег (1907 р.), це був оксид кадмію (CdO) у формі тонкої плівки. Однак термін «прозора електроніка» з'явився лише у 1997 році, коли в журналі Nature вийшла стаття японського дослідника Кавазоє (Kawazoe) з співавторами, в якій повідомлялося про прозору, високопровідну оксидну плівку  $\text{CuAlO}_2$  з р-типом провідності. У цьому ж номері журналу була надрукована робота Сомаса (Thomas), в якій на основі результатів роботи Кавазоє обговорювалася перспектива створення так званих невидимих електронних схем, що дають нове застосування провідним оксидним матеріалами, які до цього використовувалися лише як пасивні елементи електронних схем. Ці матеріали мають велику ширину забороненої зони і тому є прозорими у видимій області спектру, а після відкриття оксиду з р-типом провідності виникла можливість створювати р-п -переходи, які є основою великої кількості активних приладів електроніки. [1]

Поняття прозора електроніка в першу чергу базується на використанні прозорих у видимому діапазоні випромінювання напівпровідникових матеріалів (оксидів, полімерів) і прозорих підкладок для їх нанесення: скла, кварцу, полімерів. Тому складовою частиною прозорої електроніки є полімерна електроніка. В полімерній електроніці використовують нелеговані або слабко леговані полімери з напівпровідниковими властивостями. На даний момент вважається, що перевагою полімерних матеріалів, в порівнянні з неорганічними оксидними напівпровідниками, є дешевизна отримання таких плівок, їх гнучкість в поєднанні з високою фоточутливістю.

Серед оксидів широко вивчаються і найбільш часто використовуються в електроніці такі прозорі провідні матеріали як оксид індію ( $\text{In}_2\text{O}_3$ ), оксид індію легований оловом (ITO), оксид цинку ( $\text{ZnO}$ ) і оксид олова ( $\text{SnO}_2$ ). [2]

Основними областями застосування прозорої електроніки є сенсорні і гнучкі дисплеї, органічні світлодіоди (OLED),

електролюмінісцентні випромінювачі, тонкоплівкові сонячні елементи і сенсори, різні електронні та оптичні покриття. На цей час на основі полімерних пристроїв вже розроблені дорожні знаки, що світяться, плоскі дисплеї в різних приладах, тощо. Найближчим часом стануть реальністю плоскі телевізійні екрани на основі полімерних світлодіодів, внутрішні стіни приміщень, що світяться білим світлом, і багато іншого. Причини великого комерційного потенціалу органічних світлодіодів наступні: вони можуть бути зроблені швидко, дешево і у великих кількостях; за допомогою додавання барвників можуть працювати в усіх областях спектра; мають низьку робочу напругу - до 10 В; широкий кут огляду (в порівнянні з ЖК моніторами); мають швидку фотовідповідь; просту конструкцію; високу ефективність випромінювання. Вже зараз отримано полімерні світлодіоди з ефективністю перетворення від 4 до 20% (що можна порівняти з відповідними параметрами кристалічних світлодіодів), які випромінюють у всьому видимому діапазоні. Суміші полімерів можуть випромінювати біле світло.

Нові продукти електроніки на базі полімерних матеріалів в поєднанні з неорганічними оксидними матеріалами, які з'являться в найближчий час, революційним чином змінять умови експлуатації електронного обладнання, розширять можливості інформаційних технологій. Уявіть собі шолом військових, на захисний лицьовий пластик якого, можна виводити карту місцевості, інтерактивний компас та іншу потрібну інформацію. Або ж лобове скло автомобіля, половина якого, за бажанням водія, перетворюється в дисплей, що відображає карту місцевості або стан вузлів машини. Як тільки ця інформація стає непотрібною, «дисплей» зникає. При бажанні можна буде відтворювати відео на вікнах, автомобільних вітрових стеклах або навіть на контактних лінзах. [3]

Загалом, саме час помріяти про те, як вікна можна буде за лічені секунди перетворити у величезні телевізори.

Керівник: Опанасюк А.С, *професор*

1. [https://journals.kpi.ua/publications/text/2010\\_3\\_20\\_28.pdf](https://journals.kpi.ua/publications/text/2010_3_20_28.pdf)
2. <https://www.slideserve.com/nevina/4967001>
3. [https://ko.com.ua/prozrachnaya\\_elektronika\\_33889](https://ko.com.ua/prozrachnaya_elektronika_33889)

## **ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ЧАСТИНКИ. ЧАСТИНКИ РЕЧОВИНИ – КВАРКИ ТА ЛЕПТОНИ.**

Целуйкін Д. В., *студент*; СумДУ, гр. ІМ-01

На даний момент фундаментальні частинки - істинно елементарні. З них складається все, що нас оточує, а також всі явища які ми спостерігаємо є результатом діяльності фундаментальних частинок. Розрізняють фундаментальні частинки речовини і фундаментальні частинки взаємодії. Існує два класи фундаментальних частинок речовини - це кварки і лептони.

У даній роботі розглянуто основні положення Стандартної моделі фізики частинок та характеристики частинок речовини - кварків і лептонів. Проведене пояснення принципів класифікації частинок за їх призначенням.[1] Також розглянуто механізм побудови складних (як раніше вважалося - елементарних) частинок з кварків. Проведений математичний розрахунок складу протона і нейтрона та встановлені кварки, які беруть участь в утворенні даних баріонів.[2]

Особливий інтерес представляють лептони і їх три покоління, в яких кожному лептону відповідає певний вид нейтрино. Наприклад, Тау-лептон має пару Тау-нейтрино і разом вони складають третє покоління лептонів.

Відомі шість різновидів («ароматів») кварків, кожний з яких характеризується «кольором». [3] взаємодія між кварками здійснюється глюонами (встановлено вісім типів глюонів). Взаємодія між глюонами забезпечує так званий confinement кварків. Сучасна теорія фундаментальних частинок і взаємодій - це Стандартна модель, для підтвердження деяких положень якої було створено ВАК.

Керівник: Ігнатенко В.М., *доцент*

1. Аминова Т.П., Сарычева Л.И. Фундаментальные взаимодействия и космические лучи. -М.: Эдиториал УРСС, 1999.
2. Окунь Л.Б. Введение в физику элементарных частиц. -М.: Наука, 1988.
3. Рейтер Л. Г., Степаненко О. М., Басов В. П. Теоретичні розділи загальної хімії : навч. посіб. Київ : Каравела, 2006. 304 с.

## НЕЗВИЧАЙНІ ВИДИ ЛЬОДУ

Ніколаї Я. Д., Новік В. В., *студенти*; СумДУ, гр. ІМ-01

Існування льоду на Землі забезпечує захист джерел води від замерзання і тому відіграє значну роль в забезпеченні біологічного різноманіття нашої планети.

Лід (кристалічна вода) може існувати в 3 аморфних та 18 кристалічних фазах залежно від тиску і температури, як представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Кристалічні форми льоду

Фаза льоду	Характеристика
Аморфний Лід	Існує у трьох формах залежно від густини: (LDA, (HDA) і (VHDA)
Лід Іh	Звичайний гексагональний кристалічний лід. Майже весь лід в біосфері Землі - це лід Іh з невеликою кількістю Іс
Лід Іс	Метастабільний кубічний кристалічний варіант льоду. Існує при 130-200К.
Лід ІІ	Ромбоєдрична кристалічна форма. Утворюється з Іh стисканням при 190-210 К
Лід ІІІ	Тетрагональний кристалічний лід, утворений охолодженням води до 250 К при тиску 300 МПа
Лід ІV	Метастабільна ромбовидна фаза не формується без джерела кристалоутворення
Лід V	Моноклінна кристалічна фаза, що утворюється при охолодженні води до 253 К при 500 МПа
Лід VI	Тетрагональна кристалічна фаза, утворена охолодженням води до 270 К при 1,1 ГПа.
Лід VII	Кубічна фаза. Гідроген зв'язки з двох взаємопроникаючих решіток.
Лід VIII	Більш упорядкована версія льоду 7, отримана його охолодженням
Лід IX	Тетрагональна метастабільна фаза, отримана з льоду 3, охолодженням до 165 К



Лід X	Кубічна форма льоду, який утворюється при тиску 70 ГПа. Відрізняється упорядкованим розміщенням протонів
Лід XI	Найстабільніша орторомбічна низькотемпературна рівноважна форма гексагонального льоду. сегнетоелектрик.
Лід XII	Тетрагональна метастабільна кристалічна фаза
Лід XIII	Моноклінна кристалічна фаза з упорядкованим розміщенням протонів. Утворюється при охолодженні води нижче 130 К при 500 МПа
Лід XIV	Орторомбічна кристалічна фаза, з упорядкованим розміщенням протонів. Утворюється нижче 118 К при 1,2 ГПа.
Лід XV	Псевдоромбічний різновид льоду 6 з упорядкованим розміщенням протонів. Отримани повільним охолодженням льоду 6 до 143 К при тиску 0,8- 1,5 Гпа
Лід XVI	Кристалічний різновид льоду. Має найменшу густину (0,81 г/см <sup>3</sup> ) із всіх форм, отриманих експериментально.
Лід XVII	Кристалічний різновид льоду з низькою густиною (0,85 г/см <sup>3</sup> ). Структура подібна до структури КС- II газових гідратів. Умови отримання – 280 К і 400МПа
Лід XVIII	Відомий як суперіонна вода.утворюється за надвисоких температур і тисків. Іони кисню утворюють кристалічну ґратку, в якій вільно переміщуються фотони.

Хоча на Землі кристалічний лід існує в основному у першій модифікації, деякі інші його різновиди виявлені у Всесвіті. Саме тому вивчення модифікацій льоду представляє значний науковий інтерес. Наявність льоду на інших планетах Сонячної системи може свідчити про існування на них життя, подібного до земного.

Крім того, водневі зв'язки мають величезну кількість проявів, тому скоріше за все будуть відкриті і інші модифікації кристалічного льоду.

Керівник: Ігнатенко В. М., *доцент*



***Нанотехнології***

## **ГНУЧКІ СОНЯЧНІ ЕЛЕМЕНТИ ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ**

Сема А.В, *студент*; СумДУ, гр. ЕС-91

У наш час особливого значення набувають поновлювані джерела енергії. Одним з них є сонячна енергія. Звичайно її перетворюють у електричну за допомогою фотоелектричних перетворювачів (ФЕП), які використовують внутрішній фотоефект в напівпровідникових матеріалах. Відповідні прилади, що містять *p-n* перехід, гетероперехід або МДН структуру отримали назву сонячних елементів (СЕ).

Розвиток сонячної енергетики у наш час відбувається шляхом підвищення ККД СЕ з одночасним зменшенням їх вартості, збільшенням стабільності та строку роботи під час зміни зовнішніх умов таких як вологість, перепад температур тощо. Історично першими були створені фотоперетворювачі на основі поглинальних шарів монокристалічного кремнію (*c-Si*), які мали товщину (100-300) мкм. Ці СЕ прийнято називати приладами першого покоління. Сьогодні вони займають приблизно 90% ринку комерційних ФЕП та мають ККД, що перевищує двадцять відсотків ( $\eta = 23,2\% - 27,6\%$ ). Однак, такі прилади мають ряд недоліків до яких відносяться висока вартість виготовлення, токсичність виробництва та його відходів.

Спроби подолання цих недоліків привели до створення альтернативних ФЕП до яких відносяться плівкові елементи з товщиною поглинального шару (3-5) мкм. Їх прийнято називати СЕ другого покоління. Такі прилади виготовляють з аморфного ( $\alpha$ -Si), мікрокристалічного ( $\mu$ c-Si) або полікристалічного кремнію (*multi c-Si*), двокомпонентних сполук групи  $A_3B_5$  (GaAs, GaP, InP, GaInP) і  $A_2B_6$  (CdTe), а також багатоконпонентних халькогенідних матеріалів таких як CIS ( $CuInS_2$ ), CIGS ( $CuInS_2$ ).

СЕ другого покоління усунули ряд суттєвих недоліків кремнієвих ФЕП: їх виробництво простіше, потребує менше матеріалу та енергії. Як наслідок, вартість таких приладів зменшилась на порядок-два, однак при цьому вони втратили в ефективності перетворення сонячної енергії. Деякі з цих СЕ є гнучкими і можуть розміщуватися на поверхнях складної форми.

Вказані переваги привели до бурхливого розвитку ФЕП другого покоління як на основі кремнію так і на основі багатокомпонентних сполук. Однак згадані прилади на цей час займають приблизно 10% ринку комерційних СЕ і цей відсоток майже не збільшується з часом. Це обумовлено досить низьким ККД таких ФЕП ( $\eta = 21,0\% - 24,2\%$ ), екологічно небезпечністю виробництва багатокомпонентних сполук, присутністю в їх складі токсичного Cd (СЕ на основі CdTe) або високовартісних та недостатньо поширених у земній корі елементів - In, Ga, Te (СЕ на основі GaAs, InP, GaP, CIS, CIGS).

Вказані недоліки повинні виправити СЕ третього покоління, які будуть створені на основі нових напівпровідникових матеріалів таких як багатокомпонентна сплука  $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$  (CZTSSe), перовскіти ( $\text{ABX}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbX}_3$ ), фотосенсибілізовані барвники, органічні (полімерні) матеріали тощо. Ці матеріали не містять екологічно небезпечних, дефіцитних і дорогих елементів, всі вони є гнучкими, що дозволяє виготовляти на їх основі гнучкі СЕ.

Крім цього створення ФЕП нового покоління передбачає використання нових фізичних принципів перетворення сонячної енергії та нових конструкцій приладів (каскадних СЕ, приладів з концентраторами енергії, на основі матеріалів з проміжною зоною, квантових точок, з використанням гарячих електронів тощо). Це повинно підвищити ККД СЕ третього покоління вище теоретичних значень передбачених розрахунками Шоклі - Квайсера (30-32%).

Вже зараз в умовах освітлення AM1,5 з використанням каскадних СЕ, що містять п'ять переходів, отримано ККД  $\eta = 38,8\%$ . Триперехідний ФЕП з конструкцією AlGaInP/AlGaAs/GaAs/GaInAs в умовах освітлення Sun 143 показав ще вищу ефективність  $\eta = 47,1\%$ .

Керівник: Опанасюк А.С., *професор*

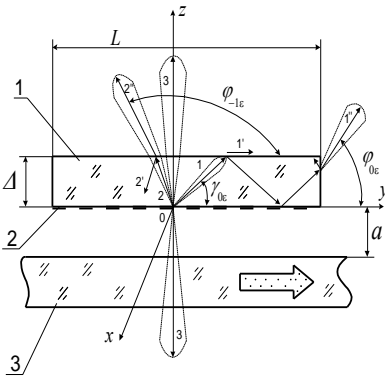
## КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИФРАКЦІЙНО-ЧЕРЕНКОВСЬКОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА МЕТАЛОДІЕЛЕКТРИЧНИХ СТРУКТУРАХ

Рубан Б.А., студент;

ВСП «Машинобудівний фаховий коледж СумДУ», гр. 111-і

В останні роки значна увага приділяється побудові нових схем джерел коливань надзвичайно високих частот з періодичними металодіелектричними структурами (МДС), які мають широкі функціональні властивості. Оптимізація таких пристроїв шляхом створення макетів з електронним пучком потребує значних коштів. Тому на початковому етапі досліджень доцільним є комп'ютерне моделювання процесів збудження планарним діелектричним хвилеводом просторових гармонік дифракційно-черенковського випромінювання на МДС (метод експериментального моделювання) [1].

На рисунку 1 схематично представлено модель МДС, що досліджувалась. В якості діелектричного середовища обиралися призми прямокутного перетину 1 довжиною  $L$ , шириною  $D$ , товщиною  $\Delta$ , на бічну поверхню яких наноситься стрічкова дифракційна решітка 2 з відповідними параметрами. Уздовж дифракційної решітки на відстані  $a$  розміщується планарний діелектричний хвилевод 3. Розміри призми обиралися виходячи з



потреб мінімальних спотворень полів відкритого резонатора при внесенні до них МДС.

Фазова швидкість електромагнітних хвиль хвилевода визначається діелектричною проникністю матеріалу хвилевода, його поперечними розмірами та середовищем, в якому він розміщений. Тому використовується поняття ефективної діелектричної проникності

хвилевода  $\varepsilon_{x\varepsilon}^* = c^2 / v_{x\varepsilon}^2$ , де  $c$  – швидкість світла у вакуумі,  $v_{x\varepsilon}$  – швидкість електромагнітної хвилі у хвилеводі. При цьому випромінювання гармонік дифракційно-черенковського випромінювання спрямовано під кутами у вакуум (1) та у діелектрик (2):

$$\gamma_{nv} = \arccos(\sqrt{\varepsilon_{x\varepsilon}^* + \frac{n}{k}}), \quad (1)$$

$$\gamma_{n\varepsilon} = \arccos((\sqrt{\varepsilon_{x\varepsilon}^* + \frac{n}{k}}) / \sqrt{\varepsilon}), \quad (2)$$

де  $k = \frac{l}{\lambda}$ ;  $l$  – період стрічкової дифракційної решітки;  $\lambda$  – довжина електромагнітної хвилі;  $\varepsilon$  – відносна діелектрична проникність середовища;  $n$  – номер просторової гармоніки, що випромінюється.

В даній роботі в залежності від параметрів діелектричного хвилеводу, стрічкової дифракційної решітки та діелектричної призми з використанням системи комп'ютерної алгебри Mathcad у наближенні променевої оптики проведено комп'ютерне моделювання різних режимів збудження дифракційно-черенковського випромінювання на МДС. Визначено, що обмеження розмірів діелектричної призми по товщині призводить до повного внутрішнього відображення черенковського випромінювання від границь призми. Основна енергія даного випромінювання у вигляді швидких хвиль розповсюджується уздовж діелектричної призми. Частина поля, проникаючи в навколишній простір, збуджує уздовж границь призми повільну поверхневу хвилю. Для просторових гармонік дифракційного випромінювання ( $n \geq -1$ ) закон повного внутрішнього відображення не виконується, тому дифракційне випромінювання частково проходить через діелектричний шар та розповсюджується у вільний простір. У випадку нормального випромінювання енергія дифракційного випромінювання повністю виходить у вільний простір.

Встановлено, що суттєвий вплив на характеристики дифракційно-черенковського випромінювання надають товщина та діелектрична проникність діелектричної призми. Ці параметри визначають кількість та типи хвиль, що поширюються у системі, а також впливають на значення кутів випромінювання гармонік дифракційно-черенковського випромінювання.

Керівник: Рубан А.І., доцент

1. Генераторы дифракционного излучения / За редакцією В.П. Шестопалова.– Київ, Наукова думка, 1991.

## **МІКРОЧІПИ НА ОСНОВІ ОДНОВИМІРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

Будко Д.Р, *студент*; СумДУ, гр. ФЕ-91

Оскільки ми живемо в цифровому світі, нові завдання, які ставляться перед комп'ютерної технікою вимагають збільшення обсягу пам'яті і обчислювальної потужності пристроїв, і, відповідно, застосування великої кількості транзисторів в одній і тій же мікросхемі. Так, наприклад, вже зараз у 64-ядерного процесора компанії AMD є дев'ять кристалів, які сумарно займають площу у 1008 кв. мм. Кожен процесорний кристал площею 74 мм<sup>2</sup> і містить 3,9 млрд транзисторів. Кристал введення-виведення містить 8,34 млрд транзисторів, а його площа - 416 мм<sup>2</sup>. Якщо підрахувати, то сумарно процесори другого покоління містять 39,5 млрд транзисторів. Таким чином, у міру того, як сучасні технології стають все більш дешевими, компактними і високопродуктивними, повинні бути розроблені і транзистори все меншого розміру. Кремній (Si), який використовувався для виготовлення транзисторів протягом останніх шести десятиліть, є тривимірним матеріалом, який практично вичерпав свої резерви до мініатюризації, адже дуже важко створити елементи кремнієвих транзисторів товщиною всього в декілька атомів.

Проведені останнім часом дослідження показали, що, як альтернатива Si, при створенні транзисторів можуть бути застосовані двовимірні (2D) матеріали, з яких можуть бути виготовлені елементи наноелектроніки тонші існуючих в 10 разів. До нових матеріалів електронної техніки, окрім графена, вчені відносять германан (одношаровий германій, Ge), одношарові дисульфіди молібдену (MoS<sub>2</sub>), вольфраму (WS<sub>2</sub>) та олова (SnS<sub>2</sub>). На відміну від графена, ці матеріали мають напівпровідникові властивості, високу рухливість носіїв заряду та є прямозонними. Дослідження показали, що існуючі технології створення мікросхем розроблені для кремнію з успіхом можуть бути застосована і для цих нових матеріалів, тобто непотрібно будувати нові заводи для виготовлення чипів за новою технологією.

У природі германій схильний до утворення багатшарових кристалів, а окремі атомарні шари в звичайному стані нестабільні. Щоб вирішити цю проблему команда професора Голдбергера з Університета штата Огайо (Ohio State) виростила кристали германію з

атомами кальцію, вклиненням між його шарами. Потім, кальцій розчиняли у воді, а хімічний зв'язок, що звільнявся, компенсували воднем. Це дозволило розділити шари Ge і синтезувати германан.

«Посилений» атомами водню германан виявився навіть більш хімічно стійким, ніж традиційний кремній: на відміну від останнього він не окислюється на повітрі. Крім того, він проводить електрони більш ніж в 10 разів швидше, ніж кремній і в 5 разів швидше, ніж звичайний германій.

Вчені з університету Буффало встановили, що створений ними двовимірний транзистор, виготовлений з одного шару графена і сполуки дисульфиду молібдену має не тільки малі розміри, але і вимагає вдвічі меншої напруги для роботи, ніж існуючі аналоги. У той час як більшості кремнієвих транзисторів потрібно 60 мілівольт для управління струмом, то розроблений пристрій працює при 29 мілівольтах, що можливо завдяки унікальним фізичним властивостям графена. Ще більш важливою характеристикою нового двомірного транзистора є його здатність витримувати більшу густину струму в порівнянні з можливостями звичайних транзисторів. При цьому загальна товщина приладу близько 1 нм - для порівняння, аркуш паперу має товщину близько 100 000 нм.

Одночасно розроблені більш досконалі технології використання графена в електроніці. Так фізики з університету Сассекса, встановили, що мікрочіпи дуже малого розміру можна виготовляти з графена і інших 2D-матеріалів, використовуючи техніку «наноорігамі». Створюючи згини в структурі графена або іншого двовимірного матеріалу, дослідники змусили його поводитися як транзистор. Вони встановили, що, коли смужка графена згинається певним чином, то може вести себе як мікрочіп, який приблизно в 100 разів менший ніж звичайні мікрочіпи. Технологія «наноорігамі» не потребує значних витрат, оскільки для неї не потрібні додаткові матеріали. Процес проходить при кімнатній температурі, що дозволяє економити енергію.

Таким чином нові технології та 2D-матеріали дозволяють підвищити продуктивність електронних схем з точки зору потужності, швидкодії і щільності розміщення елементів, при цьому вони споживають меншу, ніж традиційні, кількість енергії.

Керівник: Опанасюк Н.М, *доцент*



## **ФОТОЛІТОГРАФІЯ ЯК БАЗОВИЙ ПРОЦЕС МІКРОЕЛЕКТРОНІКИ**

Губін А.О, *студент*; СумДУ, гр. ЕС-91

Незважаючи на те, що існують такі сучасні методи літографії, як іонна, електронно-променева та рентгенівська літографія, фотолітографія залишається розповсюдженим та одним з найефективніших методів, що широко використовується при виготовленні інтегральних мікросхем та мікроелектронних приладів.

Фотолітографія це основний технологічний процес, який базується на використанні фотохімічних реакцій, що виникають в фоторезистивних шарах при актиничному їх опроміненні, яке викликає незворотні зміни властивостей фоторезистивного шару.

Сутність процесу фотолітографії полягає в наступному: на поверхню спеціально обробленої підкладки наноситься світлочутливий шар, який може змінювати свої властивості під дією ультрафіолетового випромінювання (фоторезист), після чого накладається фотошаблон - прозора пластина з певним рисунком, далі проводиться опромінення ультрафіолетом (експонування). Таким чином, відбувається тільки виборче засвічення окремих ділянок підкладки, а отже і властивості нашого фоторезисту будуть змінені локально. Внаслідок фотохімічних реакцій при подальшій обробці певними реагентами отримаєм на плівці рисунок, який повторює рисунок фотошаблону.

При фотолітографії використовуються два типи фоторезистивних матеріалів – негативні та позитивні. Негативні фоторезисти під дією опромінення полімеризуються і утворюють захисний шар, стійкий до травників. Позитивні фоторезисти під дією опромінення розкладаються і легко усуваються з підкладки.

Властивості фоторезистів характеризуються такими параметрами: чутливість до випромінювання, роздільна здатність та кислотостійкість.

Основні етапи процесу фотолітографії: обробка підкладки; нанесення та сушіння фоторезисту; суміщення та експонування; проявлення захисного рельєфу; травлення підкладки; вилучення фоторезисту.

Керівник: Опанасюк Н.М., доцент

## **ЛІТОГРАФІЯ ЯК БАЗОВИЙ ПРОЦЕС МІКРОЕЛЕКТРОНІКИ**

Зарудна Л.В, *студент*; СумДУ, гр. ФЕ-91

Перш за все, літографія – це така техніка створення зображень, коли фарба під тиском переноситься з плоскої друкарської форми на папір, метал, камінь та інші матеріали.

Електронно-променева літографія – це метод нанолітографії, який будується на використанні електронного пучка для експонування резистивних плівок. Ця система працює наступним чином: завдяки тому, що електронний пучок сканує поверхню електронного резиста, тим самим повторюючи шаблон, який є закладеним в керуючий комп'ютер, він дозволяє досягти дозволу 1 нм. Якщо ж мова йде про малі довжини хвилі, то розміри рисунків визначаються не дифракційним розсіюванням, а умовами взаємодії електронного пучка з системою резист-підкладка. Для цього вчені розробили пристрій для експонування резисту гостросфокусованим пучком електронів. Сканувальна електронна літографія і є цим методом з використанням цього приладу. Його установка складається електронної гармати, системи фокусування та відхилення електронного пучка, системи переміщення по координатних осях предметного столика. Увесь цей процес керується комп'ютером.

Існує два типи системи відхилення пучків під час установки сканувальних електронної літографії: растрові та векторні. Щодо растрових, система буде працювати незалежно від того є рисунок чинні. Електронний пучок буде перекриватися навіть на тих ділянках, які не експонуються. У векторних пучок сканує тільки ті ділянки, які повинні бути експоновані. Для того, щоб експонування рисунку відбулось по всій підкладці, треба переміщувати предметний столик у двох взаємно перпендикулярних напрямках. Тоді експонування буде відбуватися одночасно.

У сучасному світі електронна літографія широко використовується для виготовлення фотосаблонів, мікросхем, для іонної літографії, рентгенопроменевої, також для виготовлення масок для фотолітографії.

Керівник: Опанасюк Н.М., доцент

***Буспїльство***

***Економїка***

***Управлїння***

## **ANALYSIS OF EXPORTS OF AGRICULTURAL PRODUCTS OF UKRAINE FOR THE PERIOD OF THE 2020 PANDEMIC**

Chepulszkaya A. L., *student*; Sumy State University, Me-2a.an group

Foreign trade is one of the most influential factors in the country's economic development. The development of foreign trade not only ensures the growth of the country's GDP, profitability of domestic producers, but also gives a better vision of the quality of domestic products, its place in world trade in goods and services, competitiveness of both domestic producers and the economy. Foreign trade is a source of foreign exchange for the national economy, and is one of the major areas of economic development.

In January 2020, agricultural products were supplied to foreign markets by 14% more than in the same period of 2019, amounting to 1.98 billion US dollars [1]. As a result of the coronavirus pandemic and the introduction of strict quarantine measures, the fall in GDP, according to the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture, was 6.5%. According to the State Statistics Service of Ukraine, exports of agricultural products for the period from January to June 2020 remained similar to last year's figures and amounted to 10.4 billion US dollars [2]. This is due to the negative impact of the introduction of quarantine conditions during the pandemic COVID-19.

Trade in agricultural products is one of the two main sources (the second is metallurgical products) of foreign exchange earnings in the country. In general, agricultural exports, primarily grain, provide Ukraine with up to 40% of foreign exchange earnings. If in the first quarter of 2020 the indicator of agricultural exports exceeded by 6-8% last year's figure for January-March, then in 6 months of 2020 the increase is only 1% [3].

In the context of the coronary crisis, Ukraine will be forced to reduce its own agricultural exports to the EU, but has retained its place in the top five largest exporters of agricultural products to European countries. Countries that have closed their borders in terms of agricultural exports due to concerns about personal food security have led to a global rise in prices for some groups of goods. This was due to reduced supply at the global food level. Such goods include wheat and flour, as Ukraine is a supplier of grain products abroad. Coronary crisis and cheap oil will reduce the price of non-food grain. Because US bioethanol plants, which use corn and sugar cane as raw materials, have stopped working because of inability to compete due

to low oil prices, and to start working again, the price of corn must first be lowered. But we have a situation when the feed markets are already over saturated, because the demand for meat has fallen. And the reduction in corn prices may be the largest, because these products are the main grain crop in Ukraine.

The main markets for agricultural products are four regions - Asia, the European Union, Africa and the CIS. In the first half of 2020, their total share amounted to more than 97% of the value of Ukrainian agricultural exports during the COVID-19 coronavirus pandemic, and only Asia was able to increase the volume of foreign food supplies [4]. The share of European countries in foreign supplies of agricultural products from Ukraine decreased to 28.7%. In January-June 2019, European countries purchased 3.4 billion US dollars, and for the same period in 2020 alone, this amount is \$ 3.0 billion.

Exports to Africa have not changed significantly, amounting to about \$ 1.6 billion. Which is 15.2% of total agricultural exports from Ukraine. Exports to the CIS countries decreased to \$ 0.6 billion and accounted for 6.0% of total agricultural exports.

According to the above data, the volume of export supply has decreased, but Ukraine remains among the top countries exporting agricultural products. Ukrainian agricultural exporters will continue to suffer heavy losses after mass quarantine and declining incomes in many parts of the world provoke, if not a decline in demand, then a fall in prices.

**Supervisor:** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Zamora O.M.

1. <https://www.epravda.com.ua/news/2020/02/20/657297/index.amp>
2. <http://iae.org.ua/presscentre/presrelease/2881-covid-19kharakternoyurysoyu-i-pivrichchya-2020-roku-stalo-zbilshennya-obsyahiv-eksportu-ukrayinskykh-produktiv-kharchuvannya-lyshe-do-krayin-aziyi-institut-ahrarnoyi-ekonomiky.html>
3. <http://iae.org.ua/presscentre/presrelease/2881-covid-19kharakternoyurysoyu-i-pivrichchya-2020-roku-stalo-zbilshennya-obsyahiv-eksportu-ukrayinskykh-produktiv-kharchuvannya-lyshe-do-krayin-aziyi-institut-ahrarnoyi-ekonomiky.html>
4. <https://www.google.ru/amp/s/www.ukrinform.ua/amp/rubric-economy/3067929-ukrainskij-agrarnij-eksport-za-i-pivricca-zbilsva-lise-na-100-miljoniv-eksperti.html>

## **ДЕРЖАВНИЙ ІТ-ПРОЄКТ "ДІЯ" ДЛЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ**

Шрамко Е.В., *студент*; СумДУ, гр. ЕК-91а

З року в рік питання цифрової трансформації стає все більш важливим для України, адже переведення всіх державних послуг в онлайн і цифровізація основних державних процесів є однією з пріоритетних цілей влади.

У зв'язку з сучасними глобальними трендами та загальнодержавною політикою діджиталізація всіх сфер суспільного життя є особливо необхідним кроком, що й зумовлює актуальність теми дослідження.

Метою роботи є дослідження прогресу у розробці так званої «держави в смартфоні», зокрема найголовнішого цифрового прориву України у 2020 році — державного ІТ-проєкту «Дія».

Єдиний портал державних послуг «Дія» доступний у вигляді веб-порталу та застосунку на смартфоні, який можна завантажити з App Store, Play Market або PlayGallery. Для входу в особистий кабінет користувачу необхідно пройти авторизацію за допомогою BankID. У разі успішної активації облікового запису користувач зможе вільно користуватися електронними документами, які з'являться у застосунку за замовчуванням, якщо в реєстрах є відповідні дані, а також отримувати послуги у різних розділах.

Планувати та реєструвати народження дитини можна за допомогою розділу «Сім'я». Зокрема у додатку наведено інформацію, яка необхідна вагітним жінкам у типових ситуаціях та різних триместрах. До того ж комплексна послуга для батьків новонароджених «Малюшко» дозволяє зареєструвати дитину, а ще оформити її місце проживання, соціальну допомогу та відшкодувати витрати по догляду з нею.

Розділ «Пенсії, пільги та допомога» забезпечує послуги для пенсіонерів, батьків, інвалідів тощо. Безробітні громадяни мають змогу подати тут заяву про набуття чи відновлення свого статусу та заяву про призначення чи поновлення допомоги по безробіттю.

У розділі «Транспорт» здійснюються маніпуляції, пов'язані з реєстрацією, страхуванням авто або отриманням послуг, пов'язаних з документами водія. Крім того, тут можна отримати, розширити,

звукити чи анулювати ліцензію на внутрішні чи міжнародні перевезення пасажирів, небезпечних вантажів та небезпечних відходів автомобільним транспортом.

З розділом «Довідки та витяги» громадяни можуть отримати довідки та витяги на усі випадки життя – пенсія, безпека, транспорт, податки, здоров'я, навколишнє середовище, підприємництво тощо.

Іншим окремим елементом порталу «Дія» є електронний бізнес — «Дія.Бізнес» —, за якого діяльність підприємств організовується з використанням електронного документообігу. За допомогою платформи тепер можна отримати 27 видів послуг, серед яких є реєстрація власного ТОВ або ФОП, оформлення будь-якої ліцензії, довідки або витягу, а також повідомлення про будівництво та одержання дозволу на міжнародні перевезення.

Пандемія COVID-19, безперечно, внесла свою лепту у цифровізацію України. Розробники «Дії» запустили дочірній проєкт «Дій.Вдома», який передбачає контроль дотримання самоізоляції громадянина, так чи інакше пов'язаного з коронавірусом. Щоправда, його функціонування важко назвати успішним: додаток виявився недопрацьованим, і його функціональність залишала бажати кращого.

Крім того, в умовах пандемії та стрімкого розвитку технологій на її фоні особливо гостро стає питання цифрової грамотності. Для цього було запущено проєкт «Дія.Цифрова освіта», який використовує серіали як засіб навчання. Платформу вже відвідало майже 2 млн українців, а почали навчання майже 500 тисяч громадян.

Особливу увагу приділяють кібербезпеці. Для цього в грудні 2020 року Міністерство цифрової трансформації провело програму Bug Bounty застосунку «Дія». До участі запросили хакерів, які мають досвід у технологіях і мобільних додатках, та створили призовий фонд у розмірі 1 млн грн. Їх задачею було зламати копію основного додатка, в яких не було особистих даних. Таким чином організаторам вдалося виявити уразливості додатку та забезпечити конфіденційність даних користувачів.

Отже, за допомогою ІТ-проєкту «Дія» усі процеси стають швидшими та ефективнішими, а держава заощаджує купу грошей на держзакупівлі. З такими темпами Україна зможе претендувати на почесне місце у світі з точки зору цифрової трансформації.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

## **ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ**

Штефан А.В, *студент*; СумДУ, гр. ЕК-01а

З початку 2020 року, коли COVID-19 почав ширитися світом й було запроваджено у більшості країн карантинні обмеження, у тому числі, в Україні, для підприємців стало дуже важливим питання порятунку власного бізнесу. Потрібно було оперативно перегруповуватися, щоби не втратити свою позицію на ринку. Деякі підприємці завершили свою діяльність через неможливість підтримувати традиційні маркетингові комунікації, досягати головної мети будь-якого комерційного підприємства. Інші ж змістили свою діяльність в Інтернет-простір, що дозволило підтримувати життєдіяльність бізнесу. В залежності від сфери діяльності, обслуговування клієнтів перейшло частково або повністю в режим online. Звичайно, проведення рекламних кампаній не є виключенням, адже в умовах, коли населення багато часу проводить удома, необхідно продовжувати підтримувати рівень інформованості про будь-який бренд, бо, при втраті комунікації зі споживачем, неможливо потім залишитися конкурентоспроможним у ринковому середовищі.

До пандемії ринок реклами вже розглядався вітчизняними науковцями, наприклад, О. Ю. Бочко [2], О. А. Мельниковою [3]. Однак, нині, коли навіть підприємці, які не налагоджували комунікації зі споживачами в Інтернеті раніше, аби утриматися на ринку, почали більш активно працювати online. Метою цього дослідження є ілюстрування проблеми: вищезазначене потребує нових ґрунтовних наукових досліджень та аналізу комунікацій зі споживачем у сфері необхідного сучасності цифрового маркетингу.

Реклама в інтернеті є набагато ефективнішою за будь-які інші її прояви, бо користувач може відразу перейти на сайт, наприклад, магазину й стати його клієнтом, виконавши кілька кліків або тапів. Крім того, вона є зручнішою в управлінні та контролі. За дослідженням Н. Данькової [4], пандемія COVID-19 дала їй неабиякий поштовх, сталося збільшення охоплення потенційних споживачів у цифровому середовищі.

За рахунок збільшення постійного трафіку в мережі, сталося здешевлення реклами, що дозволило скоротити рекламні бюджети,



водночас збільшити потік трафіку на сайти рекламодавців і підвищити відсоток конверсій. Це є гарним стимулом для підприємців продовжувати розвиток свого бізнесу в інтернеті, що у наслідку дасть розвиток загалом усієї сфери й виведе загальносуспільні комунікації на більш високий рівень.

Не зважаючи на усі негативні аспекти впливу пандемії на соціальне, економічне становище у суспільстві, підприємництво вийшло на новий рівень, на що значно вплинула реклама в інтернеті. Нині саме вона є найефективнішим засобом комунікації підприємця та споживача, стимулом для подальшого розвитку підприємництва online, що дозволяє постійно покращувати сервіс та більш щільно триматися зі споживачем.

Керівник: Яценко В.В., канд.техн.наук, доцент

1. Васильців Н. Застосування маркетингових комунікацій у період пандемії covid-19. Інфраструктура ринку. 2020. № 47. С. 71—75. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/47\\_2020\\_ukr/15.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/47_2020_ukr/15.pdf) (дата звернення: 13.02.2021).
2. Бочко О. Сучасний стан рекламного ринку України. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. 2010. № 4. С. 227—231. URL: [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=Vchtei\\_2010\\_4\\_40](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Vchtei_2010_4_40) (дата звернення: 13.02.2021).
3. Мельникова О. А. Тенденції та перспективи розвитку інтернет реклами в Україні. 2017. С. 97—99. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84323355.pdf> (дата звернення: 13.02.2021).
4. Данькова Н. Рекламний ринок у часи пандемії: що відбувається на радіо, в диджиталі та зовнішній рекламі?. Детектор медіа. URL: <https://detector.media/rinok/article/176351/2020-04-14-reklamnyy-rynok-u-chasy-pandemii-shcho-vidbuvaetsya-na-radio-v-dydzhytali-ta-zovnishniy-reklami/> (дата звернення: 14.02.2021)

## **АНАЛІЗ ОБСЯГУ КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕНЬ В ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ**

Деркач Л.Л., *студентка*; СумДУ, гр. Ф-91а

Інвестиційна діяльність є досить складним, але важливим економічним процесом. При цьому основною частиною інвестицій є капітальні вкладення. Оптимальне управління ними є беззаперечною умовою економічного та науково-технічного розвитку. Саме тому дослідження сучасного стану капітальних вкладень в економіці України є одним з актуальних напрямків для досліджень. Метою нашої роботи є проведення аналізу динаміки показника норми валових інвестицій в основний капітал.

Ми вважаємо, що під капітальними вкладеннями слід розуміти використання суспільством валового національного продукту на відтворення основних фондів. Інвестиції в основний капітал підтримують збалансованість економіки, сприяють суспільному виробництву та добробуту населення. Ми переконані, що про капітальні вкладення варто говорити як про важливий індикатор, який здатен показати стан економіки держави.

Пропонуємо розглянути таке поняття, як норма валових інвестицій в основний капітал, яке в науковій літературі вважають досить вагомим показником економічного розвитку країни. Як показує практика, його приблизне значення 30-40% є свідченням прогресивного розвитку економіки, а рівень до 20% характерний для держав, у яких переважають середні чи низькі темпи зростання [1, 367]. Для розрахунку зазначеного показника існує формула, яка має такий вигляд:

$$N = \frac{I}{V} * 100, \quad (1)$$

де  $N$  – норма валових інвестицій в основний капітал;

$I$  – валові інвестиції в основний капітал;

$V$  – величина ВВП (валового внутрішнього продукту).

При переході до аналізу, ми вважаємо доречним звернути увагу на показники, які були використані у розрахунках. За даними Державної служби статистики України [2] протягом аналізованого періоду їх значення зростало, що є позитивним. Однак, з рис. 1 можна помітити,

що норма валових інвестицій нашої держави вимагає оптимізації та збільшення. Адже протягом 2015-2019 рр. норма валових інвестицій в основний капітал коливалася в межах 13,73-16,25%. Тобто показники є низькими, відсутня динаміка до їх зростання та переважають зміни, які не можна назвати суттєвими. Це виключає можливість ефективного розвитку економіки країни, утримуючи її на рівні стагнації. При цьому той факт, що станом на 2018-2019 рр. відбулося зниження частки інвестицій у ВВП, ставить перспективи розвитку у розрізі досліджуваної теми під питання.

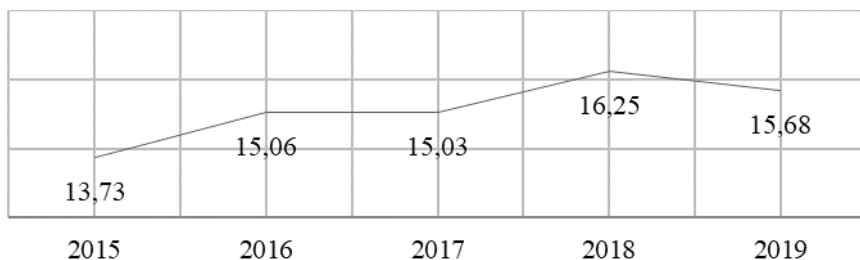


Рисунок 1 – Динаміка норми валових інвестицій в основний капітал в Україні за 2015-2019 рр., % [2]

Для оптимізації ситуації є необхідним перегляд структури інвестицій та встановлення оптимальних обсягів вкладень в основний капітал. До зазначеного питання варто підійти зі сторони пріоритетів, тобто вибору ключових напрямків капітальних вкладень. Важливо досягти виваженого розподілу капітальних вкладень між секторами економіки. Можна звернутися до закордонного досвіду країн з високими темпами розвитку, що прискорить процес розв'язання проблеми. На наш погляд, умови реалізації інвестицій у нашій країні вимагають значного удосконалення, тому слід зробити їх більш сприятливими задля активізації інвестиційної діяльності.

Керівник: Кобушко І. М., *д.е.н., професор*

1. Економіка : учебник под ред. д-ра экон. наук, проф. А.С. Булатова, 4-е изд. – М. : Экономистъ, 2005. – 853 с.
2. Національні рахунки України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

## **СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОНЛАЙН-БАНКІНГУ В УКРАЇНІ**

Азарова А.А., студентка; СумДУ, гр. Ф-01а

Сьогодні Інтернет є невід'ємною частиною людства. С кожним днем все більше впроваджуються інноваційні технології в різних економічних та соціальних сферах. Звісно, це стосується і банків, які вимушені також застосовувати онлайн технології. В першу чергу, задія зручності користування клієнтів, бо зараз кожен прагне бути мобільним і шукає більш легкий і швидкий спосіб свого обслуговування в сучасному світі.

Онлайн-банкінг не є новим словом і чимсь невідомим. Такий вид надання послуг давно запроваджений за кордоном і вже декілька років використовується в Україні. Сутність його наступна: Інтернет-банкінг це певний вид банку, основною ціллю якого є дистанційне обслуговування та реалізація звичних банківських послуг, з будь-якої точки світу, за наявності Інтернету та смартфона або комп'ютеру.

Станом на 2021 рік в Україні налічується 73 банки і майже кожен з них надає свої онлайн послуги, але звісно не кожен пропонує великий спектр можливостей. Наразі існує два види онлайн-банкінгу. Першим є класичний банк який має свої відділення і також онлайн додаток, наприклад: Приват24, UkrSotsbank online, Райффайзен онлайн, ПУМБ online. Другий вид банкінгу це перехід на повне онлайн обслуговування. Сьогодні в Україні існує три таких банки – monobank, sportbank та izibank. Найбільшу довіру серед онлайн-банкінгу має Приват24, кількість користувачів якого пересягнула 10 мільйонів.

Основною проблемою є те, що не кожна люди може дозволити собі придбати смартфон або комп'ютер, щоб використовувати онлайн послуги. Також люди похилого віку позбавлені можливості користуватися даним видом банків, через свою необізнаність або недовіру.

Перспективи онлайн-банкінгу дуже великі, адже інформаційний прогрес не стоїть на місці і користувачів Інтернету стає дедалі більше. А банки постійно покращують даний напрям своїх послуг.

Керівник: Мордань Є.Ю., старший викладач

## **EXTERNAL DEBT OF UKRAINE AND DIRECTIONS OF ITS OPTIMIZATION**

Chukhno R. Yu., *student*; SumDU, gr. EN-92/3f

In the current situation of financial policy for Ukraine, the problem of external debt is quite relevant, as well as the associated consequences. It should be noted that public debt and its volume directly and indirectly affect all processes of state activity. At the moment, foreign loans are aimed mainly at covering the government deficit, as well as payments on previous debts, and this, in turn, leads to a decline of financial situation of population.

Since independence, the country has formed a large amount of external debt, which negatively affects the economic situation in the country, and debt service creates a burden on the state budget.

According to the State Treasury Service of Ukraine, the volume of external debt as of the end of 2018 amounted to UAH 1099200,9 million, which increased by UAH 613174,1 million. compared to 2014 (2.3 times). At the end of 2019, the amount of external debt decreased to UAH 931874,03 million, which is 15,2% less than in 2018. Despite the fact that as of the end of 2019, the amount of external borrowing decreased for the entire analyzed period the debt increased by UAH 445847,18 million, (91.7%) [1]. In general, it is emphasized that the growth of debt leads to a decrease in future consumption and increased pressure on the budget.

The main reasons for the growth of external public debt for the analyzed period (2014-2019) were the following: political and socio-economic crisis, annexation of the Autonomous Republic of Crimea and the military conflict in the east, destruction of infrastructure and most industrial facilities in the temporarily occupied territory countries. This impact is due to the outflow of foreign capital from the country where military operations are conducted due to investment risks, as well as the need for new loans used for defense spending and infrastructure rehabilitation after hostilities. The need for state support of state-owned enterprises and banks, small and medium-sized businesses in the country, financing from government borrowing resources of the state budget deficit, the growth of which is due to increased expenditures on public debt service [2].

Based on the analysis, the task of operational management of external debt seems relevant, as it involves solving the problem of reducing the debt burden and the risk of default, using various methods and models, improving the legal regulation of government service costs and debt repayment.

Despite the fact that the external debt decreased in 2019, it is still quite large for the country, so the priority of Ukraine's debt policy is to solve the problem of state dependence on borrowing, as well as finding alternative ways to raise funds. It is advisable to give more preference to domestic and long-term external loans, because it does not burden the debtor with additional costs.

At present, the problem of finding ways to manage public debt in Ukraine occupies an important place, due to the rapid growth of debt, especially in terms of external debt.

The problem is exacerbated by the devaluation of the national currency, as most of the debt is repayable in foreign currency, and exports have decreased significantly compared to last year. Despite the fact that a number of normative-legal acts have recently been adopted to increase the efficiency of public debt management, the above-mentioned problems testify to their insufficient efficiency.

The government must choose a debt strategy that would be aimed at stable economic growth, ensuring the necessary growth rates of gross domestic product and full employment, ensuring the financing of social programs and slowing inflation, attracting the necessary foreign investment. This strategy requires a systematic approach from the state and determines the multifaceted nature of the regulation of public external debt [3].

Head: Gladchenko O. R

1. Report on the state of public debt and state-guaranteed debt: State Treasury Service of Ukraine. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> (appeal date: 06.01.2021).
2. Sidoryn I. P, Petrushka O. V Monitoring of formation of external public debt of Ukraine. *Financial space*. 2019. №3. Pp. 178-188.
3. Simkiv LE, Lozyak Yu.D. Public debt of Ukraine: current status and main trends. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Ser. Economic sciences*. 2015. №11. Pp. 32-35.

## **ONLINE BUSINESSES DURING A PANDEMIC**

Bogdana Lisniak, *student*; Sumy State University, gr.ME-02a.an

It is obvious that coronavirus has changed our lives significantly. We started to spend more time at home and thus buy almost everything from there. Unfortunately, it took a great toll on numerous companies that were compelled to shut down. Despite their losses, there is also an abundance of institutions that gain benefits from such a situation. There is no wonder that the vast majority of us begun to prefer online shops and platforms rather than physical ones because of their convenience and safety.

There is such a tendency that the lower the level of e-commerce in a given country in 2019, the higher its growth rate during the pandemic. It implies that the growth of online businesses has been much higher in countries where it was not popular before the outbreak of coronavirus. In Latin America, one of the regions with the lowest rate of e-commerce, in just first two months of lockdown consumers on the Mercado Libre platform made the number of purchases they usually did in a year (Alfonso et al., 2021).

Recent surveys reveal that 3.5 billion individuals globally (about 47% of the population) use e-commerce platforms today. China is the largest market, followed by the United States, Japan, the United Kingdom and Germany (Alfonso et al., 2021). In the EU, retail sales from online platforms in April 2020 increased by 30% compared to April 2019. At the same time, in the United States the share of e-commerce in total retail has taken off to 16.1% between the first and second quarter of 2020 (OECD, 2020). However, the biggest ratio of online orders to total sales is in Asian countries, namely China and Turkey (UNCTAD, 2020).

The most dramatic shifts towards e-commerce are made with essential items, cosmetics and personal care, electronic, pharmaceutical and gardening goods (UNCTAD, 2020). However, the range of products in demand differs slightly in different areas. For instance, German e-commerce faces a huge increase in sales from medicine and groceries. Meanwhile, American customers have the needs of personal protection items, food and electronic devices. The most popular platforms for purchasing all over the world are Amazon and Alibaba (OECD, 2020).

Besides, it is important to mention that there is a big number of online companies that suffered from pandemic outcomes too. Stores that provide sport and travel items, clothes and automotive parts are the perfect

examples (OECD, 2020). The travel sector is the biggest victim of lockdown circumstances, with average spending per online shopper dropping by 75% (UNCTAD, 2020).

Pandemic also made a huge impact on education and work spheres. We started to demand high-quality and simple platforms for virtual communication. Zoom and Microsoft Teams have come in handy, making a profit from providing video calls (UNCTAD, 2020).

However, a swift growth of sales is not the main benefit for online businesses. Lockdown enabled e-commerce to expand its range of clients as even older people were forced to deal with online orders. In addition, people who would never come to online platforms may become regular customers because they experienced convenience of online ordering. It also has long-lasting effect as a result of the closure of physical stores that has compelled consumers to question their shopping habits. Such circumstances give online companies opportunities to flourish in the future (Alfonso et al., 2021).

It should be mentioned that the outbreak of pandemic brought lots of challenges to both e-commerce and their customers too. Prices for online products went up strongly because of the deficit that was caused by unexpected growth of demand. Additionally, many customers were forced to confront delays and cancellations of their orders (Alfonso et al., 2021).

Hence, we can infer that online businesses contributed a lot into preventing the spread of COVID-19. Restrictions on mobility evolve their popularity steadily, bringing long-term advantages. Most of the companies gain benefits and make a greater profit while struggling with unavoidable challenges. Such tendencies are supposed to last even in post-Covid-19 time.

Language advisor: Larisa Andreyko

1. Alfonso, V., Boar, C., Frost, J., Gambacorta, L., & Liu, J. (2021). E-commerce in the pandemic and beyond. *BIS Bulletin*, 36, 1–6. <https://www.bis.org/publ/bisbull36.pdf>
2. OECD. (2020, October). *E-commerce in the time of COVID-19*. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/e-commerce-in-the-time-of-covid-19-3a2b78e8/#back-endnotea0z3>
3. UNCTAD. (2020, October). *COVID-19 has changed online shopping forever, survey shows* <https://unctad.org/news/covid-19-has-changed-online-shopping-forever-survey-shows>



## **ІНДЕКС СПРИЙНЯТТЯ КОРУПЦІЇ**

Петренко К.Ю, *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-91а

Корупція – негативне явище у суспільних відносинах, що має вплив на всі сектори національної економіки та громадське суспільство. Корупція зустрічається як у бізнесі та політиці, так і в освітніх і медичних закладах, та має величезний вплив на наші права, здоров'я, свободу та якість життя в цілому.

Розуміючи вплив корупції, у 1993 році, у Берліні, була створена організація Transparency International (TI), що виступає за антикорупційну політику на глобальному, національному та місцевому рівнях, з метою зупинити корупцію та сприяти прозорості, підзвітності та доброчесності на всіх рівнях та в усіх секторах суспільства та досягти соціальної та економічної справедливості. Transparency International визначають корупцію як зловживання довіреною владою з метою отримання приватної вигоди. У TI запровадили Індекс сприйняття корупції (Corruption Perceptions Index (CPI)), що, нині, класифікує 180 країн за сприйнятим рівнем корупції у державному секторі. CPI розраховується на основі результатів 13 досліджень авторитетних міжнародних установ і дослідницьких центрів. Стандартизовані, за однією шкалою для всіх країн, результати досліджень, об'єднують в загальну оцінку за шкалою від 0 до 100, де оцінка 0 означає, що держава є сильно корумпованою, а оцінка 100 – корупція майже відсутня.

CPI України включає результати 9 досліджень. За 2020 рік, Індекс сприйняття корупції в Україні, виріс на 3 одиниці й становить 33 бали, на кінець 2020 року. Позитивний вплив на значення індексу, мали такі події, як завершення створення антикорупційної інфраструктури, а саме запуск Вищого антикорупційного суду та оновленого Національного агентства з питань запобігання корупції. Для порівняння, у 2013 році, значення CPI України становило 25 балів.

У 2020 році, з CPI у розмірі 33 бали, Україна посіла 117 місце серед 180 країн. Поруч з Україною в рейтингу знаходяться такі країни, як Єгипет, Непал, Замбія, Есватіні, Сьєрра-Леоне, що також отримали 33 бали у 2020 році. Перше місце в рейтингу за значенням Індексу

сприйняття корупції, займають Нова Зеландія та Данія, зі значеннями індексу 88 балів.

Щодо країн-сусідів, то найбільше балів, а саме 56, має Польща, хоча за 2020 рік, країна втратила 2 бали. Словаччина втратила 1 бал і отримала CPI у розмірі 49. Молдова, Білорусь та Росія, покращили свої показники на 2 бали. Таким чином, Молдова посідає 115 місце зі 34 балами, Білорусь на 63 місці з 47 балами, Росія має 30 балів та знаходиться на 129 місці рейтингу. Угорщина та Румунія не змінили своїх результатів – країни отримали по 44 бали та посідають 69 місце.

У порівнянні з попереднім, 2019, роком найбільше балів за рік, серед всіх країн, додали Мальдіви (+14) і у 2020 році значення CPI становить 43 бали і знаходиться на 75 місці. Вірменія вже другий рік поспіль покращує свої результати на 7 балів за рік.

Transparency International Ukraine надали рекомендації на 2021 рік, для зниження рівня корупції та збільшення довіри з боку громадян та бізнесу до влади. Рекомендації включають поради сформувати незалежну судову владу, запровадити прозоре та підзвітне управління публічними активами та вдосконалити сфери закупівель відповідно до міжнародних зобов'язань, забезпечити незалежність антикорупційної інфраструктури від адміністративного та політичного тиску та забезпечити антикорупційні органи необхідними, для здійснення своїх функцій, інструментами.

На офіційному сайті організації Transparency International є можливість повідомити про корупцію в країні, через Центр адвокатських та юридичних консультацій, що надає безкоштовні та конфіденційні юридичні консультації свідкам та жертвам корупції.

Україні потрібні законодавчі зміни, що збільшать ефективність роботи державних органів та зміцнять антикорупційну систему. Крім того, співпраця та небайдужість допоможуть зупинити діяльність корумпованих систем, покарати корупціонерів та відновити добросесність і довіру у суспільстві.

Керівник: Койбічук В.В., *к.е.н., доцент, старший викладач кафедри економічної кібернетики БіЕМ*

1. Transparency International Ukraine : веб-сайт. URL: <https://ti-ukraine.org/>

## **NANOTECHNOLOGY**

Krasnonos A.S, *student*; SumDU, gr. M-01an/2u

Mastering the tools of labor is the highest achievement that distinguishes man from animals. Throughout history, the fate of mankind has depended on the possession of tools. When people invented the bow and arrow many thousands of years ago, this meant that they would now be able to throw weapons at a much greater distance than before, as a result of hunting became more efficient and food became more. When people learned to process metal about 7 000 years ago, it meant that in time they would be able to turn earthen and thatched huts into beautiful houses that would rise above the ground. Soon metal empires emerged in place of forests and deserts.

And today we are very close to mastering another type of weapon much more powerful than ever before. This time we must gain power over the very atoms from which everything is created. Perhaps by the end of this century, we will have mastered the most important tool imaginable - nanotechnology that will allow us to manipulate individual atoms. This could lead to a second industrial revolution, as molecular production will create new materials that we can only dream of today - ultra-strong, ultra-light, with amazing electrical and magnetic properties.

Nobel laureate Richard Smalley said: "The biggest dream of nanotechnology is to learn to build from atoms like from bricks". Philip Kuekes of Hewlett-Packard said: "Ultimately, the goal is not to create a computer the size of dust. We need to learn how to make simple computers the size of bacteria. Then something as powerful as our desktop computer could be reduced to the size of dust".[1]

It's not just the hopes of some naive dreamers. A report by the National Nanotechnology Science Foundation on nanotechnology states: "Nanotechnology can increase the efficiency of human labor in the future, ensure a stable improvement in the quality of materials, water, energy and food, protect against unknown bacteria and viruses ...".[2]

Eventually, the state of the world economy and the fate of entire countries are likely to depend on nanotechnology. The world economy will face chaos if physicists do not find a suitable replacement for the silicon

transistors on which our computers are based. The solution to this problem can be found in the field of nanotechnology.

In addition, in the near future we should expect the emergence of new types of nanodevices that will be able to revolutionize medicine. Nanoparticles can not only find cancer cells and deliver to them chemicals designed to kill them, they are likely to be able to simply kill these cells on the spot. The principle here is simple. Nanoparticles are capable of absorbing light of a specific frequency. If you direct an azure beam at them, they heat up or begin to vibrate, tearing the membranes of all cancer cells around them and thus destroying them.

What is more, in the future, with the help of nanotechnology, we will be able to detect colonies of cancer cells for many years before they form a tumor and the nanoparticles circulating in our blood will destroy them. The basics of these technologies are being developed today.

One can imagine the future when surgery is completely replaced by molecular devices that will run through the circulatory system controlled by magnets will stop at the diseased organ and there will release drugs or perform surgery. With such technologies, there will be no need to cut the skin. For example, with the help of magnets, these nanodevices could be brought to the patient's heart so that they unlock the arteries.

By 2050 the fruits of nanotechnology will be everywhere, but hidden from view. Almost every product will be improved with the help of molecular production techniques and will become extremely strong, resistant and flexible. Besides, nanotechnology will give us sensors that will constantly protect us and help us. They will be scattered around the environment and invisible to the eye. We will walk down the street and everything will look as usual - we will not even guess how much nanotechnology has changed the world around us.

Besides, nanotechnology will allow us to create anything from nothing, that is to have a device gods only can possess.

Language consultant: Skarlupina J.A

1. Carl T. Hall, "Brave New Nano-World Lies Ahead", San Francisco Chronicle, July 19, 1999.
2. Ray Kurzweil, "The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology." New York: Viking, 2005, p.226.

## **СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІТ-СТАРТАПІВ В УКРАЇНІ**

Радул А.О, *студент*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е

ІТ-стартап – це сучасне поняття, що описує нещодавно створену компанію з інноваційною ідеєю для швидкого розвитку та впровадження свого бізнес проекту в сфері ІТ-технологій. Це унікальний та модернізований продукт, який містить в собі ексклюзивну концепцію, яка буде цікавою і корисною для сучасності.

Метою дослідження є визначення стану і потенціалу розвитку та легкість виходу на ринок Українських ІТ-стартапів.

По-перше, слід зазначити, що Україна йде в ногу з часом і має стартап-компанії, але на жаль їх набагато менше ніж в інших європейських країнах. ІТ-напрямок найбільш успішний, бо має швидко тенденцію розвитку, великий попит та ємність на ринку. Сприятливе підґрунтя та доступ до невичерпної кількості інформації мотивує спеціалістів генерувати та впроваджувати новітні ідеї. Тим паче, що Український онлайн-ринок не перенавантажений, а навпаки потребує нових перспективних та конкурентоспроможних проектів.

Нагальною проблемою, що стає на шляху успішного розвитку вітчизняних ІТ-ідей є слабка підтримка з боку держави. Уряд не спроможний надати належне фінансування та підтримку в подальшому просуванні із-за скрутного економічного становища. Низька обізнаність населення в сфері ІТ-технологій, недовіра кваліфікованості та добросовістості спеціалістів, випадки шахрайства демотивують людей вкладати кошти в фінансування ІТ-стартапів, що розвиваються. Через це, компанії вимушені шукати підтримку в іноземних інвесторах, що можуть забезпечити їм спонсування, успішний розвиток та вихід на світовий ринок, який відкриває великі можливості. Яскравим прикладом є українські ІТ-стартапи: Grammarly, GitLab, People.ai – проекти наших земляків, що вийшли на світовий рівень і стрімко розвиваються завдяки іноземному капіталу.

Отже, уряд країни повинен приділити більше уваги цьому потенційно успішному напрямку стартапів, що в подальшому можуть стати причиною економічного зростання.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

## **ТРЕНДОВИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ**

Студентка групи ЕН-03/1мк Шевченко К. В.  
Сумський державний університет

Онлайн-торгівля – це продаж товарів або послуг за допомогою мережі Інтернет. Вона отримала популярність після того, як мережа інтернет стала доступною по всьому світу. Стрімкий розвиток web-технологій сприяють нарощенню глобальних масштабів онлайн-торгівлі та поступового становленню такого виду продажу як окремого сектору економіки.

Зараз наш світ страждає від пандемії. Це негативно позначилося на всіх сферах економіки, торгівля не стала винятком, оскільки торгові центри були то відкритими, то закритими. На період весняного та зимового локдауну в Україні, колекції одягу так і не дочекались покупців. Але, відкриття магазинів не покращило ситуацію, тому що світова криза вплинула на купівельну спроможність споживачів. Навіть шалені знижки не змушують населення витратити гроші на шопінг так, як це було раніше. На тлі пандемії, населення перейшло до інтернет-замовлень. Тому онлайн-торгівля зараз на піку своєї популярності.

За допомогою GoogleTrends проведемо аналіз динаміки за популярністю пошуку «e-commerce» за останні 5 років в Україні та у світі (2015-2020 рр.).

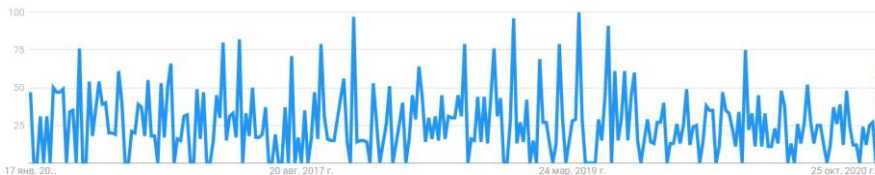


Рисунок 1.1 – Динаміка популярності пошуку слова «e-commerce» в Україні [1] (сформовано з використанням [1])

В Україні ситуація пропорційна спалахам епідемії. Найбільша кількість запитів за останній рік припадала на період 29 березня – 04 квітня 2020 року.

З кожним роком українці все більше починають використовувати Інтернет-простір для здійснення інформаційних операцій.

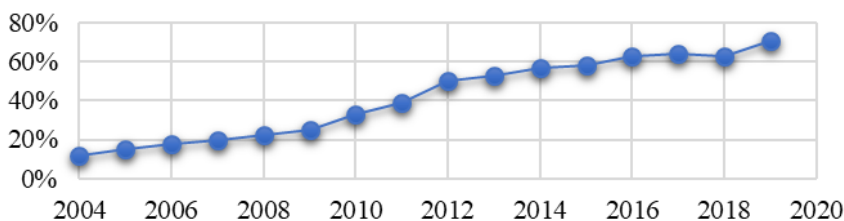


Рисунок 1.2 – Динаміка проникнення Інтернету [2]

З появою Covid-19 в Україні відбулося вибухове зростання продуктивних ритейлерів. Почали працювати онлайн-магазини: АТБ, Сільпо, Фора. З'явилися послуги "click and collect", "click and drive". В Українській раді торгових центрів (УРТЦ) підрахували, що лише торгово-розважальні центри України за два місяці карантину втратили близько 7 млрд гривень орендних надходжень, а їхні орендарі - більше 50 млрд гривень товарообігу [3].

Отже, Україні слід зосередитись на розвитку основних тенденцій світової електронної комерції, а саме: лояльності клієнтів та персоналізації транзакцій, мобільної комерції, роботи зі спільнотою, співпраці з найвіддаленішими регіонами країни та введення ефективної логістики. Інтернет-економіка України представлена комп'ютерними технологіями та комунікаціями, рекламою, медіа-індустрією, Інтернет-торгівлею. В Україні товари, які не потребують контакту з покупцем, добре продаються в Інтернеті. Перспективними напрямками електронної комерції є туристичні послуги, продаж нерухомості та оренда житла, автомобілів, ювелірних вироби та рідкісних товарів.

Науковий керівник – Сагер Л.Ю.

1. GoogleTrends: e-commerce. URL: <https://trends.google.ru/trends/explore?date=today%205-y&geo=UA&q=e-commerce> (дата звернення: 17.02.21).
2. Інтернет Асоціація України: офіційний сайт. URL: <https://inau.ua/proekty/doslidzhennya-internet-audytoriyi> (дата звернення: 17.02.21).
3. Вплив COVID-19 та карантинних обмежень на економіку України. Громадська організація «Центр прикладних досліджень». URL: <https://www.kas.de/documents/> (дата звернення: 17.02.21).

## **ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ ТА ВАКЦИНАЦІЇ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ**

Матющенко М. М. *студент*; СумДУ, гр. ЕН-92

В даній роботі розглядаються прогнози Світового банку та плани України стосовно боротьби з Covid-19.

Як зазначає Всесвітній банк [1] «Хоча світова економіка, що пережила в 2020 році спад до 4,3%, сьогодні знову зростає, пандемія завдала тяжкого шкоди: збільшується число жертв і хворих, мільйони людей занурилися в бідність, а попереду, можливо, тривалий період низьких показників економічної активності і доходів». Хочеться звернути увагу, що Україна, як і весь світ почала свій шлях до відновлення, але після завданих збитків ще дуже довго доведеться оговтуватись. Країна з ринком, що формується і розвивається зіткнулася з більш серйозним відтоком портфельних інвестицій, ніж інші країни, що стало відображенням зниження довіри інвесторів, а зараз це важливо як ніколи. Згідно з аналітичним порталом «Слово і діло», у першому кварталі минулого року був зафіксований приплив інвестицій на рівні 943 млн доларів, а в першому кварталі поточного року - відтік на суму майже 1,6 млрд. У Національному банку України відтік пов'язують з вилученням реінвестованих доходів підприємств і компаній реального сектора економіки» [2]. Як показує світова практика, ситуація має покращитись на фоні відсутності нових спалахів масових заражень. Саме тому зараз постає питання вакцинації. Вона вносить свої корективи в плани розвитку, причому вони досить позитивні.

Згідно прогнозам (табл.1) вже в цьому році ми майже повернемося до звичного рівня ВВП.

Таблиця 1 – Прогноз Світового банку по розвитку економіки

	2018	2019	2020о	2021пр	2022пр
Україна	3,4	3,2	-5,5	3,0	3,1

Після такого падіння на -5,5% прогноз дає надію на відновлення, але потрібно пам'ятати про ризики, які дещо переважають в даній ситуації. У випадку нових сплесків Covid-19 в дію будуть вводиться



нові карантинні обмеження, які ведуть за собою погіршення ситуації й тим самим роблять прогноз не дійсним.

Центр громадського здоров'я України вже розробили план імунізації населення, про це наголосив генеральний директор ЦГЗ Ігор Кузін [3] «Цей документ буде гнучким, його будуть актуалізувати

залежно від ситуації з COVID-19, оновлених даних по вакцинам, від доступності самої вакцини проти хвороби, а успіх його реалізації напряду залежить від партнерства і тісної співпраці з регіональними закладами охорони здоров'я, місцевими органами влади, лікарями та громадськістю». Такі позитивні прогнози в усіх сферах дають шанс на повернення до звичної ситуації в країні. Не потрібно забувати, що великий відсоток покращення ситуації лежить в простому дотриманні карантинних обмежень та простих правил: носити маску, медичні рукавички, не забувати про антисептичні засоби та дотримання соціальних дистанцій. Звісно є ситуації, які стосуються виключно економіки. Наприклад, люди ходять на роботу, щоб отримувати гроші та хоч якось забезпечувати себе та свої сім'ї, але це й сприяє розвитку нових спалахів захворювання.

Саме тому державним органам потрібно направити всі зусилля на підтримку стабільності у відновленні, впроваджуючи поетапний перехід від політики підтримки сталого рівня доходів до політики запровадження економічному зростанню. Сукупність дій спрямованих на розвиток країни сприятиме послабленню економічних збитків, нанесених Covid-19, тим самим буде пом'якшувати вихід країни з кризи та позитивно вплине на населення, якому досить складно буде повернутися до звичного ритму життя.

Керівник: Гриценко П.В., *доцент*

1. Всесвітній банк. – 05.01.2021. – URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/996111599838731966/Global-Economic-Prospects-January-2021-Regional-Overview-ECA-RU.pdf> .
2. Аналітичний портал «Слово і діло». – 04.09.2020. – URL: <https://ru.slovoidilo.ua/2020/09/04/infografika/finansy/skolko-inostrannykh-investicij-postupilo-ukrainu-2020-godu> .
3. Центр громадського здоров'я України. – 22.12.2020. – URL: <https://phc.org.ua/news/v-ukraini-zatverdili-plan-vakcinacii-naseleण्या-vid-covid-19-centr-gromadskogo-zdorovya> .

## **HOW ENGLISH POLLUTES UKRAINIAN AND HOW TO AVOID IT**

Volk A. S., *student*; SSU, gr. MK-01

Ukrainian language is influenced by various factors and one of them is the influence of English. This is happening under the pressure of fact, that most of the qualitative and interesting information is written in English. It partially squeezes Ukrainian out of ordinary use.

The great part of the words we use are borrowings. When we use them every day, we stop thinking about the Ukrainian translation. We often say words like “horror” (фільм жахів) or “event” (подія) in English rather than Ukrainian. All this is because using English borrowings is prestigious.

Many words do not have an equivalent in Ukrainian. These words are applied to many areas, such as technology, shipping, military affairs, etc. The ability to form new words is one of the characteristics of "living" languages and Ukrainian is no exception.

In many developed countries of the world, special language research institutions monitor the entry of new borrowings into the language and create their substitutes. At present, there is no such institution in Ukraine, so it is important to create it soon.

For example, Lviv’s programmers took the initiative and created the project "Словотвір". This is a platform for creating and choosing the right matches for borrowed words. There are already many new words, such as "like" - "вподобайка" etc. There is a problem, the new words are not used in official documents. The first stage is the placement of the word on the website of the project "Словотвір", the collection of possible translations. The second stage is voting for the best adaptation. At the third stage the word that gets the most votes goes to the commission of linguists and they approve or disapprove. The last stage is the collection of words in the monthly. Then they might be used in different areas.

Therefore, to preserve the purity of the Ukrainian language, it is necessary to use Ukrainian words because English distorts it. Necessary measures are the creation and implementation of a mechanism to maintain the purity of language. In this way, we will be able to preserve melodic, singing, and authentic Ukrainian language for future generations.

Supervisor: Mylenkova R.V., PhD

## **ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ КОНСТРУКТОРІВ САЙТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ**

Горай Д.С, *студентка* СумДУ, гр.ЕК-01а

Із розвитком науки багато речей у повсякденному житті стають значно простішими. Зараз навіть користувач без знань у сфері веб-програмування може розробити власний веб-сайт за допомогою конструкторів для створення сайтів.

Метою дослідження є аналіз перспектив застосування конструкторів сайтів для створення інтернет-магазинів. Конструктор веб-сайту – це інструмент, який дозволяє створити сайт без написання коду. Принцип створення сайту досить простий: за допомогою перетягування типових блоків у візуальному редакторі з'являється прототип нового сайту. Для створення Інтернет-магазинів існує окрема категорія шаблонів. Розглянемо перспективи використання конструкторів для створення Інтернет-магазину.

Конструктори веб-сайтів мають широкий функціонал. Вони вирішують питання хостингу, мають інструменти для SEO-просування, дозволяють працювати з аналітикою сайту та CMS-системою. Для створення інтернет-магазинів доречно буде використовувати такі сервіси, як: Hogoshop, Elbux, Insales, оскільки вони орієнтовані на створення виключно Інтернет-магазинів. При використанні такої технології для створення Інтернет-магазину буде витрачено значно менше часу та грошових ресурсів.

Отже, конструктори веб-сайтів дозволяють створити власний інтернет-магазин із мінімальними витратами, не забираючи при цьому велику кількість часу. Але, оскільки, всі конструктори створені за однією технологією, то відрізнятись один від одного створені сайти не будуть. До того ж, для створення великих Інтернет-магазинів, таких як Розетка, конструктори сайтів не підійдуть, оскільки вони орієнтовані на ведення невеликих бізнесів.

Безперечно, конструктори сайтів мають велику перспективу при створенні невеликих Інтернет-магазинів, із плином часу дана сфера буде розвиватись ще більше, впроваджуючи нові можливості.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ МІСЦЕВОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ**

Боряк Т.Ю., *студент*; СумДУ, гр. Ф-91а

Місцеві податки мають виступати основним джерелом формування доходів місцевих бюджетів оскільки забезпечують найвищий рівень фінансової автономії. Це твердження особливо актуальне в контексті вжиття заходів фінансової децентралізації.

Починаючи з 2015 р. в Україні здійснюється активне реформування системи місцевого самоврядування в рамках затвердженої державою стратегії децентралізації, яка передбачає новий механізм міжбюджетного розподілу коштів та суттєві зміни в розподілі джерел формування дохідної бази центрального та місцевих бюджетів на користь останніх. Зростання податкових надходжень місцевих бюджетів України відбувається перш за все за рахунок змін перерозподілу між центральним та місцевими бюджетами податку на доходи фізичних осіб, екологічного податку, запровадження акцизного податку з роздрібною торгівлі паливом та зростання його ставок, розширення переліку місцевих податків та зборів, зокрема переведення земельного податку та єдиного податку до складу місцевих.

Варто зазначити, що таке переведення звісно сприяло зростанню податкових надходжень місцевих бюджетів, але і до того земельний і місцевий надходили до МБ, а відтепер змінився лише їх статус, і це дало можливість активно впливати на ставки в межах загальнодержавної податкової політики, надавати преференції, тощо.

Ми проаналізували структуру доходів місцевих бюджетів окремих територіальних громад Сумської області як на рівні невеличкого міста, так і на рівні обласного центру, так і об'єднаної територіальної громади. Загалом місцеві податки і збори займають 22,94% у загальній сумі надходжень в Узинській ОТГ, 14,81% - в територіальній громаді м. Конотоп, а 24,79% - в м. Суми. Найбільше місце займають єдиний податок і плата за землю, збори взагалі не мають суттєвого значення для доходів місцевих бюджетів, адже на рівні більшості територіальних громад відсутні навіть об'єкти і бази оподаткування.

Кількість і можливість вибору - це суттєвий недолік місцевих податкових систем в Україні. Іноземні країни, пройшовши еволюційний шлях розвитку своїх податкових та бюджетних систем, свого часу вже запровадили дійові засоби і методи управління місцевими бюджетами і процесами справляння податків, у тому числі вибору і віднесення обов'язкових платежів до категорії місцевих. Провідні європейські країни наділяють органи місцевої влади дуже високим рівнем фінансової автономії, як то у Швеції, Іспанії, Австрії, Швейцарії, тощо.

Погодимося з позицією, що обмеження податкових повноважень органів місцевого самоврядування лише правом визначати ставки оподаткування в установлених межах «не забезпечує достатнього обсягу надходжень до місцевих бюджетів та обмежує можливості вирішення місцевих справ» [1]. Вбачається за доцільне розширення переліку місцевих податків та зборів та надання права місцевим органам влади запроваджувати в межах затвердженого переліку відповідні місцеві податки та збори. Місцеві органи влади зможуть розробляти власну фіскальну політику з огляду на специфіку територій, рівень їх соціально-економічного розвитку, необхідність стимулювання або стримування відповідної діяльності.

Отже, не дивлячись на кроки у бік децентралізації реальні фінансові можливості органів місцевого самоврядування продовжують обмежуватися, що у свою чергу є гальмівним фактором демократичних перетворень у державі. Для подолання цієї тенденції пропонується збільшити частку відрахувань від деяких податкових надходжень до місцевих бюджетів (податку на прибуток підприємств, акцизного податку); надати органам місцевого самоврядування можливість обирати місцеві податки і збори, а також встановлювати їх ставки з більш широкого спектру, що сприятиме зростанню кількості і якості локальних публічних послуг і призведе до покращення життя українців.

Керівник: к.е.н, доц. Котенко Н.В.

1. Волохова І. Місцеві податки та збори в доходах місцевих бюджетів України: наслідки проведених реформ. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 23 (2). С. 51–54.

## **ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ХАРТІЇ В УКРАЇНІ**

Шаповал О.Б, *студент*; ННІ БіЕМ, гр. Ф-91а

В умовах сьогодення кожна країна світу спрямовує значні зусилля на підвищення соціальних норм та стандартів для населення, зміцнення економіки в цілому, що відбувається у тому числі шляхом вдосконалення національного законодавства. Україна не є виключенням. Останніми роками наш Уряд впроваджує значні реформи в галузі місцевого самоврядування, а саме – децентралізацію, тобто об'єднання малих територій у більш значні й потужні економічні одиниці, задля врегулювання економіки на місцевому рівні. Сьогодні постає питання щодо результатів і доцільності запроваджених цих реформ особливо у контексті аналізу дотримання європейських стандартів.

На даний момент в Україні діяльність місцевої влади регламентується низкою національних законодавчих актів. Проте дуже важливим залишається застосування умов дотримання автономії місцевого самоврядування, що прописані в Європейській Хартії місцевого самоврядування [1], яка була укладена членами Ради Європи і діє в нашій країні після ратифікації з 1998 року. Проведемо оцінку стану виконання вимог Хартії в Україні.

Найважливішим аспектом функціонування місцевих органів влади є їх фінансове забезпечення. На жаль, національне законодавство не містить як такого чіткого правового врегулювання щодо самостійності формування та використання власних адекватних ресурсів.

Крім того, місцеве самоврядування повинно бути самостійним щодо вибору місцевої фінансової моделі. Натомість в Україні при розробці поточного законодавства парламент приймає норми, які, передусім, відповідають державницькій концепції. В результаті створюється конфліктне середовище, що, зрозуміло, не може сприяти розвитку місцевого самоврядування.

Слід також зазначити, що фінансове вирівнювання в Україні здійснюється не з урахуванням більш слабких регіонів, а розповсюджується на всі без виключення місцеві органи, що також не відповідає вимогам Європейської Хартії.

В країнах Європейського Союзу інша ситуація. Наприклад Польща

ще в 1990 році запровадила на законодавчому рівні децентралізацію шляхом територіального поділу та сформувала певні законодавчі акти, у яких головним аспектом є удосконалення місцевих органів та делегування їм значних повноважень. Таку ж тенденцію помічаємо і в Словаччині, у якій також чітко прослідковується розвиненість органів місцевої влади. Але на відміну від Польщі, Словаччина делегує окремі повноваження місцевим органам (сфера освіти, дозвіл на будівництво та ін.) [3, 4].

Показовою є ситуація у Великій Британії, де спостерігається нестабільна економічна ситуація через Брекзит. За часів перебування у Євросоюзі Велика Британія мала конкурентоспроможне фінансове середовище. Сьогодні в цій країні спостерігається зростання інфляції внаслідок підвищення цін та скорочення імпорту з Євросоюзу (близько 60%). Так як основним джерелом надходжень місцевих бюджетів у Британії є податок на роздрібну торгівлю, то місцеві бюджети можуть суттєво недоотримати ресурсів, що ще раз підкреслює важливість дотримання вимог Європейської Хартії навіть у заможних країнах.

Отже Україні також доцільно дотримуватися вимог Європейської Хартії, що сприятиме забезпеченню збалансованості відносин «центральної-локальної» уряди, врахуванню індивідуальних потреб при вирішенні фінансових проблем територіальних громад.

Керівник: Котенко Н. В., *доцент*

1. Європейська Хартія місцевого самоврядування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rm.coe.int/-pdf-a6-59-pages/168071a536>
2. Організація місцевого самоврядування Республіки Польща [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uplan.org.ua/analytics/orhanizatsiia-mistsevoho-samovriaduvannia-respubliky-polshcha/>
3. Адміністративно-територіальний устрій країн Європейського Союзу: навч. посіб. / за заг. ред. Ю. В. Ковбасюка, М. К. Орлатого. – К. : НАДУ, 2015. – С.364-371
4. Шаров О. М. Brexit: «Плюси» та «Мінуси» для глобальної геоekonomіки / О. М. Шаров [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-10/tezi\\_sharov-o.m.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-10/tezi_sharov-o.m.pdf)

## **ASSESSMENT OF THE GLOBAL DEMAND ON ENVIRONMENTAL TAX INSTRUMENTS<sup>1</sup>**

Tymoshenko S.A., *student*; SumSU, gr. ME-92a.an

Environmental taxes in various forms exist in all economically developed countries. As of 2018, almost all European countries have been actively using certain types of environmental taxes.

The most effective in terms of the use of tax instruments in the field of environmental protection for fiscal purposes were Denmark, Malta, the Netherlands, Cyprus, Estonia, Bulgaria, Croatia, Slovenia, Greece, Latvia, where the share of environmental taxes in total tax revenues ranged from 8 up to 11.2% [1, p. 41].

Transport tax, energy, fuel and energy taxes are applied in 33 European countries, carbon tax (excluding the European Emissions Trading System) - in 12 countries, air and airspace payments - in 22 countries, waste management fees - in 26 countries, taxes on harmful materials - in 15 countries, taxes on harmful products - in 30 countries, tax on water use - in 30 countries, the system of environmental taxation of land use - in 8 countries.

Environmental efficiency of taxes is determined by rates, benefits, cost compensation, and economic efficacy – by revenues. The effectiveness of environmental taxes can be argued on the basis of reducing the level of pollution.

In general, it can be stated that environmental taxes are fiscally significant tools for building environmental security of countries (7.1%), and therefore allow budget expenditures to protect and restore the quality of the environment. The level of environmental taxes in the total value of tax revenues reflects their effectiveness as a tool for environmental protection. The level of tax burden (2.4%) is insignificant.

The global assessment of the demand for the use of environmental tax instruments is shown in Table 1.

---

<sup>1</sup> The publication is carried out under the financial support of the Ministry of Education and Science of Ukraine within the framework of applied research project “Structure-functional multiplicative model of development of the system of environmental taxes in Ukraine in the context of providing national security” (0119U100759).



Table 1 – Assessment of the global demand on environmental taxes  
(ET)  
[2, p. 380]

Quartile	Countries	Environmental taxes
1 <sup>st</sup>	USA, Japan, France, UK, China	The highest degree of the use of ET: a large number of incentives and fines; US policy is largely based on stimulus; France applies mainly fines; Japan, the UK and China maintain a balance between benefits and fines.
2 <sup>nd</sup>	Ireland, Netherlands, Belgium, India, Spain, Canada	High demand for the use of tax-friendly tax instruments: an excess of wind, solar and water resources can be an incentive to invest in green technologies.
3 <sup>rd</sup>	Australia, SAR, Finland, Germany, Singapore	Moderate demand for the use of green taxes: intensive use of non-tax funding, a significant share of grant programs in Australia (ARENA), Finland (Tekes) and Singapore (GREET).
4 <sup>th</sup>	Brazil, Argentina, Mexico, Russia	Low use of the tax as a green tool of tax policy: only in one of the four countries there exist environmental fines (water tax in Russia)

The process of greening the tax system, which began in European countries several decades ago as an experiment, has gradually spread to other countries.

Supervisor: Marekha I.S., PhD

1. Мареха І.С., Миргородська В.С. Макроекономічний аналіз результативності податкових екологічних реформ у країнах Європейського Союзу. Вісник СумДУ. Серія «Економіка». 2019. № 2. с. 36–45.
2. Гудкова Д.Д., Ермошина Т.В. Проблемы и перспективы экологизации российского законодательства в области налогообложения. Налоги и налогообложение. 2015. № 5. С. 377–383.

## **ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ ІТ-ІНДУСТРІЇ**

Шубенко М.В, *студент*; СумДУ, гр. ЕК-01а

Протягом двадцяти років ІТ-індустрія формувалась з невеликої цифрової галузі в один із найважливіших сегментів світової економіки. За інформацією прес-служби ІТ Ukraine Association прибуток у сфері ІТ-технологій у 2019 році склав \$4.17 млрд.

ІТ-індустрія в Україні у більшій частині представлена аутсорсинговими компаніями. Проте, завдяки цій індустрії Україна стала відмінним продавцем ІТ-послуг на світовому ринку.

За офіційними даними, велика кількість ІТ-компаній розташовані в Києві, Харкові, Одесі, Дніпрі та Львові. За даними 2019 року, експорт цифрових послуг збільшився на 30%. Тому й не дивно, що ІТ-галузь є прибутковим і надійним джерелом надходжень у країну для підтримання стабільних темпів інфляції.

Завдяки праці таких гігантів ІТ-індустрії, як: EPAM Ukraine, GlobalLogic Ukraine, Luxoft Ukraine, Innovecs та AltexSoft, держава має високі показники продажу ІТ-послуг на ринку. Крім цього, ці компанії забезпечують перспективні умови для розвитку молодих спеціалістів, для подальшої еволюції ІТ-індустрії в Україні.

ІТ-індустрія не може розвиватися без кваліфікаційних спеціалістів. Тому, важливим завданням ІТ-компаній є розвиток та модернізації освітньої системи, для запобігання кадрового голоду в країні. Найефективнішими інструментами поліпшення якості освіти є: університетська освіта, взаємовигідне партнерство та корпоративні програми.

Екосистема ІТ-галузі є відносно молодою, проте на даному етапі вона є динамічною та неперервною. Головним завданням цієї екосистеми вважається забезпечення умов для взаємодії та комунікації між учасниками. Метою цього завдання можна вважати обмін досвідом для вирішення спільних задач.

ІТ-індустрія України на даному етапі розвивається з прискореною швидкістю та збільшує показник експорту цифрових послуг з кожним роком.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

## **ПАРТИЦИПАТОРНИЙ БЮДЖЕТ І ЙОГО РОЛЬ В ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСАХ**

Шалда А.А., *студентка*; СумДУ, гр. БС-91а

З початком реформування публічних фінансів в Україні актуальним постало питання щодо підвищення якості обслуговування окремих територіальних одиниць та впровадження прозорості й відкритості в реалізації суспільних явищ. Дієвим інструментом запровадження процесу реорганізації виступає партиципаторний бюджет, головною ідеєю якого є розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та можливість громадськості брати участь у формуванні бюджету, що є яскравими проявами демократії.

Перше згадування про такий процес як бюджет участі з'явилося ще в 80-ті роки минулого сторіччя в бразильському місті Порту-Алегрі. Причиною появи був низький рівень життя населення. Наприклад, безробіття, відсутність комунальної інфраструктури, корупція, велика смертність через брак коштів на вирішення питань з охорони здоров'я, неосвіченість тощо. Після впровадження механізму партиципаторного бюджетування було виявлено низку позитивних наслідків його реалізації, що свідчило про високоефективність цього процесу. Така практика виявилась настільки дієвою, що почала поширюватись в інших містах Бразилії, а згодом і в інших країнах.

Щодо України, то вперше партиципаторне бюджетування було представлено в 2015 році у трьох містах: Чернігові, Черкасах та Полтаві. На початковому етапі в Чернігові бюджет участі складав 4,8 млн. грн., що становило 1% від доходу бюджету міста. Після грандіозної передвиборної кампанії Чернігівська міська рада отримала 73 проекти, з яких 56 підходили під всі поставлені в положенні вимоги. При розподілі фінансування було прийняло рішення суму розбити порівну між великими (до 1,2 млн. грн. на проект) та малими (до 360 тис. грн. на один проект) проектами. Участь у голосуванні взяли понад 11,5 тисяч жителів міста, а це лише 4% громадян Чернігова.

Беручи до уваги саме статистику 2019 року, то ми можемо з точністю сказати, що було подано 104 проекти на суму 73 154 594 грн., з яких було відхилено 32. Перемогло 26 проектів, з яких 13 малих на суму 19 856 120 грн. і 13 великих на суму 2 961 948 грн.

Проголосувало близько 20 тисяч осіб, що складає майже 7% від усього населення міста Чернігова. Тобто, можна констатувати факт, що цей метод планування доходів місцевих громад набирає попиту серед населення. [1]

Слід сказати, що на сьогоднішній день партиципаторний бюджет не знайшов відображення у жодному державному нормативно-правовому акті, проте законодавчою основою для прийняття місцевими радами положень про бюджет участі є Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» та Бюджетний кодекс України. А на місцевому рівні таким документом є Положення про бюджет участі, яке затверджується окремими місцевими радами самостійно. Це, з одного боку, примножує ймовірність накопичити помилок через брак досвіду. Однак, запровадження, так званого бюджету участі, має більше позитивних відбитків. Наприклад, це збільшує шанси на зміцнення громад, покращення публічних послуг на місцевих рівнях, перебудову соціальних зв'язків й інтересів, подолання корупції, реалізацію інвестиційних проєктів, прямий контроль витрат тощо.

Оскільки 2020 рік для всіх став переломним через розповсюдження COVID-19, в усіх сферах діяльності виникли труднощі в організації культурно-масових зібрань. Це не оминуло і громадську частину. Тому багато громад тимчасово зупинили голосування за проєкти бюджету участі, які були заплановані на березень через недосконалу систему електронного голосування та неможливість її запровадження в усіх куточках України. Проте, це в майбутньому має підштовхнути громадськість перейти у повний віртуальний формат комунікацій завдяки діджитал-інструментам та онлайн-платформам, що продемонструє максимальну прозорість та підзвітність влади й зменшить ризики захворюваності коронавірусом.

Таким чином, провівши деякий аналіз, ми дійшли висновку, що бюджет участі є дієвим засобом взаємодії влади та громадськості, який поєднує в собі принципи демократії та прозорості.

Керівник: Котенко Н.В., *доцент*

1. Офіційний сайт громадських проєктів міста Чернігова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://chernihiv.pb.org.ua/>
2. Іщейкін К. Є. Консультаційна модель бюджету участі в Україні: переваги і недоліки. *Evropsky politicky a pravni diskurz*. 2018. №1. Р. 158–162.

## **A CHANGING WORLD: LIFE AFTER THE PANDEMIC**

Shvydka V.A., *student*; SSU, gr. EK-01a

We all know that our lives have changed after the pandemic. Everything has changed from individual life to the global situation.

The first thing that has to be noticed is our environment. During the pandemic, people stayed at home most of their time and went out less than usual. Also, most of the public places were closed what had caused us to stay home more and did not go out very often. Besides, people didn't use public transport so much as they did before. As a result of this, our environment has not been polluted so much by exhaust gas. That means the air is cleaner and fresher now, as there are fewer waste streams. Consequently, our environment has changed for the better.

The second thing that has to be discussed is education. To be more specific, the form of education. All students and schoolchildren had to face such a problem as online studying. As a fact, this form of education has some advantages and disadvantages. Some people think that online studying is difficult and ineffective. They believe that pupils have perceived and understood educational material worse or sometimes don't understand it, which can badly affect their future careers. But other people backward prefer this form of education. They consider online studying as a good way to save time. For example, the time we spend to get to the university or college can be spent on something useful such as our hobbies, self-development, etc. To sum up, studying during the pandemic has changed a lot, and many of us had to adapt to this new form of education in different ways.

And the final thing that has to be presented is the economic crisis. It is no secret that every country has suffered from economic damage. Through a total lockdown, countries could not trade, transport various products, did flies and everything like that. That is why the economy has fallen so much nowadays and needs to be restored.

To sum up, we would like to point out that the pandemic has rather worse affected our lives than has improved something. No doubt, everything has some advantages and disadvantages. It is now essential to focus all efforts and opportunities on trying to make the current situation better.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S.

## **ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ НА РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ**

Іващенко Є.С., *студент*; СумДУ, гр. ЕК-01а

На нинішньому етапі в становленні економіки більшості країн та розвитку внутрішньої і зовнішньої торгівлі значну роль відіграє – електронна комерція. Минулі шість місяців запам'яталися нам, як поширення вірусу COVID-19 та запровадження найвищого епідеміологічного стану на всій планеті. Пандемія спричинила масштабні проблеми в соціальному секторі та в бізнес середовищі. Внаслідок введення карантинних обмежень в торгових центрах та пунктах обслуговування, підприємців змусили закрити справу (малий бізнес та частково середній) [1]. Разом з споживачами більшість продавців перейшли в онлайн режим купівлі-продажу товарів. Наразі залишається відкритим питання впливу пандемії на розвиток електронної комерції.

Метою дослідження є аналіз впливу пандемії на розвиток електронної комерції.

На сьогодні багатьма дослідниками висвітлено свої думки стосовно даної ситуації. Андрощук Г. вважає, що COVID-19 дуже сильно вплинув на електронну комерцію [2]. Я. Вінокуров підкреслює особливості впливу карантину на малий та середній бізнес [3]. Н. Хвастунов відмічає основні напрямки впливу пандемії COVID-19 на розвиток електронної комерції [4]. Автори зійшлися на тому, що карантинні обмеження в цей період спонукали підприємців до змін, що врешті-решт і сталося.

Цей рік призвів до величезних змін у комерційній діяльності фірм, компаній, через спалах COVID-19, змушуючи продавців адаптуватися до них. Загалом, пандемія спричинила позитивний ефект на розвиток e-commerce та світогляд підприємців у всьому світі.

Багатьом сферам торгівлі довелося підлаштовуватися до змін, намагаючись перевести свою діяльність в онлайн режим. Підприємці все більше приділяли увагу до інструментів маркетингового середовища, задля привертання уваги та збільшення власної присутності в глобальній мережі. За період пандемії зросла частка онлайн покупок, що в свою чергу означало про розвиток безготівкової інфраструктури. Не слід забувати про збільшення довіри та попиту

серед населення по відношенню до онлайн сервісів, таких як : Rozetka, Amazon, Prom та інші. Окрім змін у маркетинговій діяльності, продавцям слід було змінювати логістичні ланцюги, задля досягнення потрібного результату. Ще одним вагомим явищем у той період було запозичення онлайн-технологій іноземних колег, задля поліпшення процесу продажу товарів і послуг [4].

Прогресивність змін в логістичній, техніко-технологічній сферах компаній, збільшення ролі електронної комерції в період пандемії дають перспективу на майбутнє щодо введення бізнесу та діяльності підприємств на онлайн платформах. Крім того, експерти прогнозують діджиталізацію даних в різних сферах товаро-обмінних послуг [5].

Отже, незважаючи на проблеми, що принесла пандемія деяким бізнесам, в цілому вплив карантинних обмежень та епідемії на міжнародний ринок був вагомим. Відбувалися залучення інвестицій для розвитку нових технологій, інструментів введення бізнесу та електронної комерції, що сприяло конкуренції серед фірм.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*

1. Ритейл-2020: Як пандемія вплинула на розвиток торгівлі у світі та в Україні. URL:<https://investory.news/ritejl-2020-yak-pandemiya-vplivnula-na-rozvitok-torgivli-u-sviti-ta-v-ukraini/>
2. COVID-19: вплив на електронну комерцію. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/medichne-pravo-farmaceutika/covid19-vpliv-na-elektronnu-komerciyu.html>
3. Вінокуров Я. Як карантин та коронавірус змінили малий та середній бізнес. hromadske. URL: <https://hromadske.ua/posts/yak-karantin-ta-koronavirus-zminili-malij-ta-serednij-biznes> (дата звернення: 16.02.2021).
4. Хвастунов Н. Як пандемія covid-19 вплинула на розвиток електронної комерції. 2020. URL: [https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/34531/Stkdl\\_20\\_9\\_37.pdf](https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/34531/Stkdl_20_9_37.pdf) (дата звернення: 16.02.2021).
5. Дослідження Payoneer: як коронавірус вплинув на ринок e-commerce у світі. URL: <https://elnews.com.ua/uk/doslidzhennya-payoneer-yak-koronavirus-vplynuv-na-rynok-e-commerce-u-sviti/>

## **ТІКТОК ЯК НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ В ІНТЕРНЕТ**

Швидка В. А., *студент*; СумДУ, гр. ЕК-01а

На сьогоднішній день важко знайти людину, а особливо підлітка, яка б не чула про ТікТок. Адже ТікТок – це платформа, яка за досить короткий період часу зібрала понад 800 мільйонів активних користувачів. Метою дослідження є аналіз платформи ТікТок як перспективного інструменту для просування бізнесу в інтернет.

Як усім відомо, ТікТок використовується не тільки для розваг та відпочинку, а ще й для ведення бізнесу в Інтернеті. Ця платформа є новою порівняно з іншими популярними та загальновідомими мережами, але вже отримала тісний зв'язок між аудиторією та брендами. Швидке зростання активних користувачів привертає увагу багатьох маркетологів та інвесторів. Так у ТікТокці поступово починає з'являтися реклама. Багато всесвітньовідомих брендів почали розміщувати свою продукцію та послуги на просторах ТікТоку й залишилися задоволеними від результату. Такі бренди як Nike, навіть українська ROSETKA використовують рекламу саме на ТікТок, адже за допомогою захоплюючого контенту у вигляді яскравого 15-тисекундного відео можливо швидко знайти цільову аудиторію.

За проведеними дослідженнями можна зазначити, що рекламу на платформі ТікТок поділяють на декілька видів. До головного та найпоширенішого виду відноситься самий звичайний тип реклами – відео-ролик, який триває 5-15 секунд. Його можна переглянути у стрічці «Для вас» та, за допомогою натискання на відповідне вікно, перейти до головної сторінки або на сайт бренду. Цей вид є найрозповсюдженішим та вважається найефективнішим для ведення бізнесу в ТікТок. Таким чином, реклама цього виду від компанії Maybelline забезпечила свому продавцю понад 45 тис. лайків та 3000 коментарів усього за 1 день.

Підсумовуючи всю досліджену інформацію, можна зробити висновок, що ТікТок є дійсно перспективним інструментом просування бізнесу в Інтернет, адже виступає хоч і новою, зате швидкозростаючою та досить популярною соціальною мережею.

Керівник: Яценко В.В., *доцент*



## **ГНУЧКІСТЬ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА**

Штефан А.В., Іващенко Є.С.; СумДУ, гр. ЕК-01а

На нинішньому етапі розвитку економічних систем, підприємці мають повну свободу у формування та встановленні ціни на продукцію або послуги, що виробляють. Можуть вільно обирати посередників та постачальників матеріалів для співпраці. Все це впливає на ціну створених товарів та послуг, тому необхідно розробляти і вести цінову політику так, щоб оптимізувати головну задачу підприємства – максимізація прибутку. Слід встановлювати ціни на такому рівні, щоб між підприємцем і споживачем було досягнуто компромісу: підприємець погоджується реалізувати продукцію, а споживач згоден купувати її за такої ціни. Тут існує важлива проблема: сформувати ціну, яка відповідала можливостям споживачів та покривала витрати виробників. На даному етапі багатьма вітчизняними науковцями було висвітлено свої думки стосовно даної ситуації [1,2,3], які певною мірою відрізняються один від одного. Проте, на нашу думку для підтримки життєдіяльності підприємства і забезпечення максимально можливого рівня рентабельності, важливо мати потужний апарат спеціалізованих осіб, здатних за першої потреби коригувати цінову політику відповідно до змін потреб споживачів. Необхідно розділяти чутливих до зміни цін споживачів від нечутливих.

Тому під час процесу ціноутворення на підприємстві, цінова політика має набувати всеохоплюючий характер. Проведення оптимальної цінової політики є важливою складовою під час ціноутворення, головним завданням якої є охопити більшу частку покупців. Після встановлення максимально допустимої ціни, за допомогою попиту на дану продукцію, стає можливим розмежування споживачів нееластичного попиту та еластичного. Знаходження покупців нееластичного попиту не викликає суттєвих труднощів для підприємства. У даному випадку головним завданням виступає відокремлення споживачів еластичного попиту (студенти, люди похилого віку, малозабезпечені сім'ї). Для вирішення даної ситуації варто застосовувати диверсифікацію цін. 'Диверсифікація цін – інструмент з приводу ведення цінової політики на підприємстві, що здатна набирати різних форм залежності від доходу покупця, обсягу

споживання і категорії товару»[4]. Виконаним завданням для фірми після застосування цього елемента буде вважатися продаж одного товару споживачам за різною ціною та збільшення рівня прибутку. Прикладом може слугувати політика США , щодо телефонних дзвінків уночі ; призначення різних цін за різну кількість того самого спожитого товару ; встановлення різного рівня ціни за товари однакової якості . Також , одним із методів диверсифікації на підприємстві можна вважати випуск компанією талонів зі знижкою для населення.

Отже, внаслідок економічних коливань у ринкових умовах, що несуть зміни у становищі населення, окремому підприємству потрібно коригувати й комплекс заходів щодо встановлення цін та стратегії ціноутворення, з метою забезпечення попиту на свою продукцію. Впровадження коригувальних заходів , щодо встановлення ціни під час економічно нестабільної ситуації власноруч підприємством є механізмом та інструментом справляння якнайбільш оптимальної цінової політики підприємством на ринку.

Керівник: к.е.н., доцент Кубатко О.В.

1. Самойленко Г. Вплив методології ціноутворення на формування маркетингової цінової політики підприємства. 2012. URL: [https://kneu.edu.ua/ua/confere\\_nce/conf\\_social\\_dev\\_ukr\\_12/section2/tez19/](https://kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section2/tez19/) (дата звернення: 25.02.2021).
2. Лепьохін О. Вплив цінової політики та маркетингового аналізу на життєдіяльність підприємства. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2012. № 1. С. 187—193.
3. Ковальчук І. Цінова політика як інструмент досягнення цілей підприємства. Збірник наукових праць з актуальних проблем економічних наук, м. Харків, 16 груд. 2016 р. / ред. В. Кифяк. Чернівці, 2016. С. 51—54. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/conf/eko/20dec2016/20.pdf> (дата звернення: 25.02.2021).
4. Економіка підприємства : підручник/ за заг.ред.д.е.н., проф.Л.Г.Мельника .- Суми: Університетська книга , 2012.-864с.

## **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СТРАХУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ**

Дворянова Т.В, *студент*; СумДУ, гр. ЕН-82/16фк

З огляду на різні умови праці, характер зайнятості, специфіку соціально-трудова відносин різних країн світу, можна зробити судження і про відмінності в системі страхування професійних ризиків.

Незважаючи на значне підвищення технологічності та безпеки праці, виробничі травми і професійні захворювання досить поширені. Щорічно в світі сотні мільйонів людей страждають від придбаних професійних захворювань [1].

У цій ситуації соціальне страхування від професійних захворювань є актуальним напрямком в межах формування державної соціальної політики та життєво необхідною умовою безпечної праці. Дана система страхування реалізується за трьома напрямками: По-перше, стимулювання роботодавців до організації профілактики та поліпшення умов і гігієни праці з метою скорочення професійних захворювань. По-друге, дана система націлена на реабілітаційну компоненту з метою якнайшвидшого повернення людей до праці, можливості до самостійного заробітку і соціалізації. По-третє, дана система передбачає компенсаційну компоненту в тому випадку, якщо працівник втратив трудові функції внаслідок інвалідності чи важкого професійного захворювання.

На сьогодні саме механізм соціального страхування, що базується на акумулюванні страхових внесків роботодавців, законодавчо закріплений в більшості країнах світу. З огляду на те, що фінансова стійкість системи страхування професійних ризиків в умовах соціального страхування зростає при збільшенні кількості страхувальників, навіть виробничі ситуації з великою кількістю постраждалих не тягнуть за собою неспроможність держави, і постраждалі в повному обсязі можуть отримати встановлені законом відшкодування.

Таким чином, соціально орієнтоване страхування професійних ризиків нівелює недоліки схеми відшкодування шкоди, яка заснована на принципі відповідальності роботодавців.

Аналіз інституціональних аспектів функціонування системи страхування професійних ризиків в країнах світу дозволяє виділити три моделі даного виду страхування:

1. Державна модель.
2. Приватно-державна модель.
3. Модель страхування, заснована на відповідальності роботодавця.

Зазвичай, приватні страхові компанії відповідають за взаємодію з роботодавцями на предмет продажу страхових пакетів і здійснюють актуарні розрахунки. Держава залишає за собою нормативно-правову та наглядову функції. Основним регулюючим механізмом цієї моделі є ліцензування страхових компаній, порядок якого закріплений законодавчо, така модель діє у таких країнах як Данія і Фінляндія.

Незважаючи на очевидні мінуси моделі страхування, засновані на відповідальності роботодавця (зокрема, залежність працівників від фінансових можливостей свого роботодавця, а також складність отримання пролонгованого відшкодування в разі професійного захворювання), дана модель зберігається у Великобританії і Нідерландах) [2].

Таким чином, фінансові ризики, пов'язані зі страхуванням професійних ризиків, необхідно відносити зокрема на страхові системи соціального забезпечення.

Шляхом приватного страхування пішли Норвегія. Основні переваги норвезької системи – це контроль над витратами і особливий підхід до превентивних заходів. Крім того, побудована «прозора» система, коли кожен знає, за що він платить. Профспілки, Союз роботодавців і держава мають повний контроль над функціонуванням системи.

Керівник: Александров В.Т., професор

1. Зарубежный опыт социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Шевченко, Л.А., Туринова, Т.И. (2006). Вестник Кузбасского государственного технического университета, 1, 91-95.
2. Шевченко Л.А., Туринова Т.И. Зарубежный опыт социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний / Л.А. Шевченко, Т.И.Туринова // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2006. № 1 (52). С.

## **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД РЕГУЛЮВАННЯ МІЖБЮДЖЕТНИХ ВІДНОСИН**

Коломієць П.Ю, *студентка*; СумДУ, гр. БС-91а

Як ми й знаємо в Україні в 2014 році була впроваджена реформа децентралізації, що змінила місцеве самоврядування та територіальну організацію влади. В основу даної реформи закладено положення Європейської хартії місцевого самоврядування та найпопулярніші стандарти суспільних відносин, що сформувалися в політиці багатьох країн світу. Саме перероблення бюджетної системи займає перші позиції, бо фінансова складова є фундаментальною основою незалежності та життєздатності територіальної громади. Тому пропоную розглянути досвід деяких країн світу і їх значний розвиток у галузі міжбюджетних відносин.

Всі країни світу насамперед різняться своєю системою адміністративного поділу територій і як результат сформувалися різні моделі бюджетної системи і кожна з них має свій тип моделі міжбюджетних відносин. Найпоширенішими типами вважаються децентралізований та кооперативний, але останні десятиліття популярності набуває все ж перший тип.

Щодо децентралізації бюджету, то її вагомим показником є частка трансфертів від бюджету центрального рівня в бюджеті місцевого самоврядування, бо даний показник показує наскільки сильно залежить місцевий бюджет від державного. В країнах з унітарним устроєм, частка бюджетних трансфертів у структурі надходжень місцевих бюджетів є вищою, аніж у федеративних країнах. Наприклад у Італії, Ірландії, Португалії та Нідерландах (унітарні держави) трансферти займають від 62 до 80%[1]

Дуже часто один і той самий вид трансфертів може зустрічатися під різними назвами, через те, що дотації, субвенції та субсидії почали розмежовуватися не одразу. Наприклад дотації можуть складатися з кількох різних трансфертів, що надаються за певних умов. У Франції – глобальна дотація на функціонування, дотація на компенсацію податкових пільг, Німеччина – додаткові дотації для земель та ключові дотації для комун. Така сама ситуація і з субсидіями, наприклад у Німеччині їх називають допомогою, дотацією, у Швеції -

цільові субсидії. Бюджетні субвенції у Німеччині - це цільові дотації для комун, у Франції - глобальна дотація на децентралізацію. Взагалі в європейських країнах частка міжбюджетних трансфертів в місцевих бюджетах займає досить вагому частину наприклад на рисунку 1.1

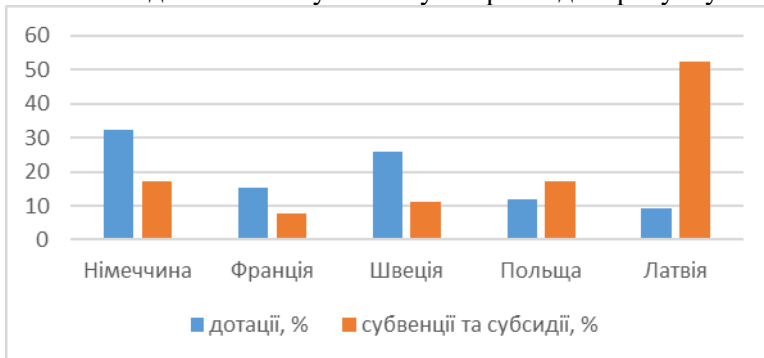


Рисунок 1.1 – Частка міжбюджетних трансфертів в місцевих бюджетах

Часто зустрічається таке, що вагому частину бюджетних коштів складають субсидії, які встановлюють напрями фінансової діяльності місцевих органів. Так їх частка може бути від 23%, як в США і до 40%, як в Японії[2]

Україна має не дуже великий досвід в децентралізації, оскільки сама реформа в країні лише з 2014 року і як ми знаємо навіть не всі територіальні громади вже до кінця сформовані. Тому важливо опиратися на досвід інших країн, що мають дану реформу більше ніж 10 – 15 років аби не допустити помилок у розвитку фінансової складової будь-якої громади.

Керівник: Котенко Н.В., *к.е.н., доцент*

1. Fiscal transfers and economic convergence // Occasional Paper Series – European central bank, 2020 – [URL] : <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op252~e307b7777c.en.pdf>
2. Роменська К.М. // Зарубіжний досвід бюджетного регулювання // Дніпропетровська державна фінансова академія. – 2016

## **INVESTING IN CRYPTOCURRENCY: BENEFITS & DRAWBACKS**

Holovnia P. A., *student*; SumDU, gr. F-01a

Every day cryptocurrency is becoming more and more popular. Nevertheless, it is still a questionable investment. The purpose of this paper is to present the main benefits and drawbacks of investing in virtual currency.

The European Central Bank has classified cryptocurrencies as a subset of virtual currencies. In a report on Virtual Currency Schemes of 2012, it defined such currencies as a form of unregulated digital money, usually issued and controlled by its developers. [1]

Cryptocurrency has a number of advantages that are able to attract the attention of the consumer. The first is the lack of intermediaries. The process of using traditional money requires the involvement of third parties to conduct transactions. It is said about banks and payment systems, as well as related external factors, including delays, documentation, etc. According to statistics, banks process transactions within 3-5 business days, and the amount of commission increases with the amount of transaction. In the case of virtual currency, such processes take up to 10 minutes and cost no more than \$10. In short, every cryptocurrency owner is the absolute manager of his/her money, what is typical of a «decentralized» system. [2]

The second benefit is less risk compared to traditional currencies. When making purchases online, the user provides his/her credit card details for payment: number, validity and CVC-code. In the case of cryptocurrency, transactions are anonymous: the transfer principle is activated and no additional information is required. [2]

The third advantage is versatility. Thanks to modern progress, there are now many methods of exchanging money around the world. However, there can be currency issues, unacceptable payment methods and so on. Instead, cryptocurrencies are in no way related to exchange rates, transaction payments or interest rates. They can be used at any time, in any part of the world. [2]

Of course, due to the fact that cryptocurrency is only evolving, there are certain risks of using it.

The main disadvantage is price volatility. For example, in 2009 the price for 1 bitcoin ranged from \$13 to \$1,200, and in 2017 reached a record high of \$20,000. In March 2020, bitcoin was worth just over \$8,000. According to the Ministry of Finance of Ukraine, in February 2021, the bitcoin exchange rate is \$55,178. It can be concluded that in the future we should expect the same instability of the dynamics of its price. [2; 3]

Despite the protection of anonymity, cryptocurrency also includes the risks of its loss. For example, in 2018, hackers stole cryptocurrencies worth \$1.1 billion, most of which fell on hacker attacks on the stock market, because it is much easier to steal money from the stock exchange than from a bank. In addition, the user can simply lose data to access his/her cryptocurrency. Due to the anonymity of the transaction, this person will no longer be able to prove ownership of the assets or return the money. [2]

And last but not least, cryptocurrency has an uncertain legal status. On the one hand, there are some countries, such as the United Kingdom, the United States of America and Japan, that legislate for the development of cryptocurrencies. On the other hand, there are already four countries where the use of this currency is prohibited: Nepal, Bolivia, Bangladesh, Algeria. [2]

In conclusion, there is no unequivocal opinion about the development of cryptocurrency in the future. Despite this, I believe that cryptocurrency is a promising object of investment. There is a big risk of losing all investments in it, but, at the same time, there is an opportunity to get a big income. Knowing that information technology is developing at a very fast pace and people try to use innovations in all spheres of life, there are speculations that the digital currency will not disappear. On the contrary, it will become more and more widespread that will mark the beginning of a new financial system.

Academic supervisor – Ass. Professor Leshchenko O. I.

1. Prof. Dr. Robby HOUBEN & Alexander SNYERS. Cryptocurrencies and blockchain: study. Belgium: Policy Department, 2018. 100 p.
2. Мартищенко Б. О. Аналіз ризику криптовалюти як альтернативного інвестиційного класу: магістерська робота. Київ: Києво-Могилянська академія, 2020. 79 с.
3. Курс біткоїна. Режим доступу: <https://minfin.com.ua/currency/crypto/bitcoin/>



## **THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY ON A HUMAN WELL-BEING**

Musienko D.A., *student*; SumDU, gr.EK-01a

As it is commonly known, in most cases our mood depends on our well-being. This, in turn, depends on our lifestyle. So, to feel better we must lead a healthy life. That is why the purpose of our research is to analyze the benefits and harm that sport brings us.

Our life consists of some different parts: nutrition, training, self-care and leisure time, education and work. All these parts are very important and affect us. Food gives us energy for activities. Training makes us faster and stronger. Sport can help you feel energized and improve your sleep. This part of your daily routine should give you pleasure and energies for the whole day. With the aim of being happy all day you should choose a form of exercise that you really enjoy. If you don't like to do weight training, you may prefer new activities like dancing, pilates, yoga, swimming, home workouts or maybe cardio trainings. This will help you make exercise a sustainable habit. Many people like to go for a walk instead of going to the gym and it is normal because they choose what they like to do the most.

This is only one side of the coin. Unfortunately, there is another one, which is not so bright. Some people forget about themselves. They do as much exercise as it is possible and think that these hours of training can bring them perfect bodies in the future. But it is wrong. They only damage their health. Our muscles need rest for regeneration. After a long training, we feel tired and if you don't stop, your organism will do it instead of you. We are not robots and we are all not perfect, no matter how we want not to realize it. Give some time to your body to recover and you see how much more productive you can be. In addition to that, sleep is an important part of your health too. If you don't get enough of it, it can negatively impact your energy level, concentration and motivation. Relax time is needed for our brain as it is for our muscles, so 8 hours of healthy sleep can positively affect our mental and physical activity.

In conclusion, it should be noted, that a human being can gain more physical, emotional and mental benefits only from something he/she enjoys. If you are in harmony with yourself, you send out a lot of positive emotions.

Academic supervisor: Ass.Professor Leshchenko O.I.

## **СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ: ФІНАНСОВІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

Білошапка В.А, *студентка*; СумДУ, гр. ЕН-02/2ф

На сучасному етапі розвитку країни малі підприємства відіграють значну роль у реалізації життєво важливих соціально-економічних функцій. Так, виступаючи провідним сектором економіки, малі підприємства виконують такі завдання: створюють конкурентоспроможне ринкове середовище на основі розвитку приватної власності та реалізації власних ініціатив; забезпечують виробництво та споживання товарів і послуг повсякденного попиту; сприяють самореалізації трудової діяльності та залученню найманих працівників через створення нових та додаткових робочих місць; виступають наповнювачами доходної частини бюджетів територіальних громад за рахунок сплати різного роду податків та платежів. Однак результативне та дієве функціонування малих підприємств залежить, насамперед, від розвиненості механізмів їх фінансового забезпечення та ефективної системи оподаткування.

Варто звернути увагу, що вітчизняні та зарубіжні вчені по-різному трактують поняття мале підприємство, тому на нашу думку, під малим підприємством слід розуміти форму економічних відносин, суб'єктом господарювання в якій є підприємець або юридична особа, яка спрямовує свою діяльність на отримання максимального прибутку за рахунок матеріальних факторів відтворення на інноваційній основі, особистій ініціативі та економічній відповідальності, зацікавленості й ризику та відповідає чітко встановленим критеріям щодо їх створенням.

Аналіз показників стану та розвитку малих підприємств в Україні за 2014-2019 роки засвідчив, що їх кількість коливається за роками, однак, середньорічне значення становило 1876 тис. одиниць. В цілому вклад малих підприємств, включаючи і мікропідприємства в економіку країни характеризується такими показниками: 99,1 % усіх суб'єктів господарювання за кількістю, 47,5 % – за зайнятістю працівників; 35 % – за найманими працівниками; 23,9 % – за обсягами реалізації продукції; 24,3 % – за обсягами виробництва.

Оцінюючи фінансову складову діяльності малих підприємств за 2014-2019 роки слід звернути увагу, що в середньому за період аналізу 73 % від загальної кількості малих підприємств отримували прибуток, а його розмір становив – 114 млрд. грн., при цьому середньорічний розмір збитків суб'єктів даного сектору знаходився на рівні 142 млрд. грн. Однак, у 2018-2019 роки малі підприємства сформували позитивний фінансовий результат до оподаткування та чистий прибуток, при цьому їх обсяг значно менший від показників великого та середнього бізнесу. Також варто зауважити на низький рівень рентабельності діяльності малих підприємств.

До причин, що перешкоджають нормальному функціонуванню малого підприємництва в Україні слід віднести:

– відсутність достатнього стартового капіталу, необхідного обсягу власних фінансових ресурсів, залучення дешевих кредитних ресурсів. Так, в Україні частка державних фінансових ресурсів в даний сектор становить лише 11 % (натомість як в високорозвинених державах цей показник – 69 %);

– недосконалість податкової системи (впровадження спрощеної системи оподаткування, за якої малі підприємства сплачують єдиний податок значно покращило результати діяльності підприємств в Україні, однак високий податковий тиск та неефективне оподаткування розглядається суб'єктами малого підприємництва як основна перешкода їх подальшого розвитку);

– декларативна форма державної підтримки, що обумовлено діє слабкого механізму державного фінансування та кредитування, інформаційного та консультативного забезпечення, недосконалої системи підготовки та перепідготовки кадрів.

На нашу думку, покращенню ситуації у сфері функціонування малих підприємств сприятиме розробка більш ефективних заходів державної фінансово-кредитної підтримки; реалізація сприятливої податкової політики (системи пільгового оподаткування); створення умов для виходу підприємств на міжнародні ринки; залучення іноземних інвестицій та міжнародної допомоги для підтримки пріоритетних напрямів розвитку цієї сфери; запровадження механізмів державно-приватного партнерства.

Керівник: Дехтяр Н.А., *к.е.н., доцент*

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ**

Остапенко М. Ю., *студент СумДУ, гр. ЕК-01а*

**Постановка проблеми.** Концепція розвитку цифрової економіки України впроваджує стимули внутрішнього ринку виробництва, суспільної та соціальної сфер на широке використання цифрових технологій. В сучасному світі продовжує зростати потік інформації та даних, що призводить до необхідності формування цифровізації економіки. Саме така модель господарювання характеризується підвищеними можливостями оперування показниками ресурсів задля подальшого планування діяльності підприємства і потребує вдосконалення в нашій країні.

**Мета.** Виявити основні напрямки цифровізації української економіки.

**Виклад основного матеріалу.** Цифровізація економіки характеризується створенням кіберфізичного простору, впровадженням трансформації галузей на більш новітні та результативні. Практичне використання сучасних інформаційних технологій має вагомий позитивний вплив на ефективність, продуктивність, конкурентоздатність та якість роботи підприємства і ринку в цілому. Цифровий розвиток економіки в Україні визначає ряд завдань, котрі спрямовані на поліпшення життєдіяльності суспільства загалом. Варто розглянути основні напрямки цієї концепції.

Одним з таких напрямків є розвиток інфраструктури, що сприяє удосконаленню аспектів ведення бізнесу, забезпеченню всіх громадян України високотехнологічною продукцією, а також передбачає розробку нових наукових тенденцій. В останні роки активно в життя українців впроваджується технологія блокчейн, котра дозволяє швидко опрацьовувати, реєструвати дані, слідкувати за шляхом транзакцій та скорочувати обсяги їх витрат.

Наступним фактором є розвиток цифрових компетенцій. Сучасний рівень кваліфікації працівників в Україні дозволяє вільно користуватися інноваційними технологіями.

Не менш важливим діючим напрямком є популяризація цифрових робочих місць. Характерною особливістю даної концепції є те, що

робочі місця стають віртуальними, мобільними і дають можливість персоналу працювати на дистанційному рівні та миттєво виконувати функції спеціаліста.

На думку фахівців [2; 3], майбутнє нашої країни неможливе без використання оновленої концепції – Індустрії 4.0, перевагою якої є наступні інструментарії: використання інтернет речей, оперування Big Data, штучний інтелект, хмарні обчислення, 3D-друк, робототехніка та інші.

Проекти цифровізації мають логічну послідовність трансформації у таких соціальних сферах, як освіта, охорона здоров'я, громадська безпека, туризм, охорона навколишнього середовища та інших. Саме така модель реалізації позитивно впливає на надходження нових інвестицій та отримання прибутків.

**Висновки.** Основними напрямками цифровізації української економіки є: розвиток інфраструктури, цифрових компетенцій, популяризація цифрових робочих місць, використання оновленої концепції – Індустрії 4.0 та блокчейн. Реалізація всіх вищезазначених напрямків надасть можливість підвищити результативність функціонування всієї економічної системи України, бути конкурентоспроможною державою серед розвинених країн світу. Втілення цифрових технологій є потужним засобом всебічного розвитку всіх сфер життєдіяльності людини.

Керівник: Яценко В.В., *к.т.н., доцент*

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 р.р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>
2. Пугачевська К. Й., Пугачевська К. С. Цифровізація економіки як фактор підвищення конкурентоспроможності країни. Світове господарство і міжнародні економічні відносини. 2018. Вип. 25. С. 39 – 40.
3. Руденко, М. В. Цифровізація економіки [Електронний ресурс] : нові можливості та перспективи. Економіка та держава. 2018. № 11. – С. 61 – 65. Режим доступу: [http://www.economy.in.ua/pdf/11\\_2018/13.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/11_2018/13.pdf).

## **ОСНОВНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Резникова С. М., *студентка* СумДУ, гр. ЕН-02/2ф

Пенсійне забезпечення виступає однією із базових складових соціального захисту населення будь-якої країни. Воно направлене на підтримку громадян похилого віку, які закінчили трудову діяльність, інвалідів та осіб, що втратили годувальника. Зазначені категорії громадян мають право на отримання відповідного матеріального забезпечення зі сторони держави у вигляді пенсій, надбавок та індексацій до пенсій, компенсаційних і додаткових грошових виплат чи гарантовану державою соціальну допомогу для осіб, яким не встановлено пенсії. При цьому необхідно відмітити, що грошова виплата особам, що досягли непрацездатного віку, відноситься до одного із найстаріших видів соціальних допомог.

Кожна держава формує відповідну моделю пенсійної системи з врахуванням стратегічних орієнтирів соціальної політики та базуючись на історичних, культурних, національних та економічних особливостях розвитку країни. Основним заданням пенсійної системи є забезпечення належного рівня життя своїм громадянам при виході їх на пенсію. Окрім того, як свідчить зарубіжний досвід важливою компонентною при побудові системи соціального захисту пенсіонерів є поєднання багатосторонньої відповідальності окремих суб'єктів економіки за стан та рівень матеріального добробуту громадян в старості: держави, роботодавців і окремих працівників.

Варто зауважити, що на сьогоднішній день сформувалися три типи пенсійної системи: солідарна (функціонування державних пенсійних фондів і виплата базового рівня пенсій за рахунок пенсійних внесків); накопичувальна (існування державних, корпоративних і приватних накопичувальних пенсійних програм (фондів), акумульовані кошти в яких у вигляді додаткових довічних пенсій чи одноразових виплат є власністю самого пенсіонера) і змішана форма.

Україна, як і більшість країн світу застосовують змішану модель пенсійної системи, яка має значні відмінності в порівнянні з розвиненими країнами світу, які застосовують досить широкий вибір та інструментарій щодо накопичувальних схем.

Отже, пенсійне забезпечення є своєрідним показником добробуту держави та рівня життя її населення. На жаль, в Україні сьогодні склалася ситуація, при якій державна солідарна пенсійна система не в змозі забезпечити гідного життя своїм громадянам. І хоча дані табл. 1 свідчать про поліпшення стану діяльності Пенсійного фонду в Україні, оскільки середня пенсія в 2019 році в порівнянні з 2017 та 2018 роками зросла на 817,4 та 166,5 гривень відповідно, загальний матеріальний стан пенсіонерів є незадовільним. Це пов'язано з темпами інфляції, де номінально, пенсія збільшується протягом досліджуваного періоду, але фактично, рівень життя людей похилого віку погіршується.

Таблиця 1 – Середній розмір державної місячної пенсії пенсіонерам у розрізі відповідних груп, грн.

Показник	Рік		
	2017	2018	2019
Кількість пенсіонерів, тис. осіб	11956,2	11725,4	11470
Середньомісячний розмір пенсій всього, грн. в т.ч.:	1828,3	2479,2	2645,7
– за віком	1808,9	2556,7	3016,5
– за інвалідністю	1705,9	2000,9	2593,63
– у разі втрати годувальника	1803,0	2368,0	2873,37
– за вислугу років	2559,86	3619,50	4150,19
– соціальна пенсія	1341,21	1454,92	1570,26
– довічне грошове утримання суддів у відставці	24595,28	27041,20	45578,47

Складено за даними Пенсійного фонду України

Таким чином, наразі в Україні необхідно здійснювати подальше реформування пенсійного забезпечення, оскільки солідарна система розподілу пенсій не дозволяє мати належний рівень пенсійних виплат, через скорочення кількості працюючих та зростання чисельності пенсіонерів. Тому запровадження обов'язкових і індивідуальних накопичувальних пенсійних схем, які дозволяють отримувати недержавні додаткові пенсії, є досить важливим напрямком поліпшення матеріального становища непрацездатних членів суспільства.

Керівник: Дехтяр Н.А., к.е.н., доцент

## **IS IT ADVANTAGEOUS TO LIVE IN CREDIT?**

Reznykova S. M., *student; SSU, g. EN-02/2f*

Is it advantageous to live in credit? This question is important and many people do not even understand what kind of noose they hang around their neck taking credits, without knowing what it presents.

In general, the use of loans has always been relevant. Nowadays having a credit it is possible to purchase practically everything - from a simple mobile telephone to a car, an apartment or a cottage.

Nobody argues that a credit is an extraordinarily comfortable and advantageous invention of humanity. However, as a proverb says: every cloud has its silver lining.

Actually, the life "at interests" is possible, but here you need to be able to distinguish between "good" and "bad" credit. For example, a businessman takes out a loan to buy a new branch at 10% annually. He goes to the bank because he does not want to withdraw money from his business that brings him 30 % profit annually. That is, he made the right decision, since in this situation he will have more benefits than vice versa. This will be the manifestation of a "good credit".

But in most cases money is taken in "bad credit". That is, it is used simply for living consumption of the population. So, as it turns out, the most expensive is the "consumer" loan because for such debts the consumer pays for a product or service at least twice as much as they cost. These actions are not logical, and before taking such a loan you need to take into consideration all pros and cons.

The most important and meaningful factor is the ability to choose a credit so that it was possible to pay it off without special efforts within strictly deadlines. Following these rules you can take a "good" credit, if it is necessary, in order to solve the problem that maybe interferes with comfort life, but at the same time it can raise a new one.

Firstly, a credit will help to settle superficial financial pressures and forget for some period of time about an arising problem.

But, secondly, the decision of one question generates the other. It is necessary to pay for everything, and the spent sum of money must be returned in time, considering interests that attentively need to be accepted



in a bank, in fact exactly they can generate a large problem to the consumer of bank services.

Why is it worth paying attention to the interests of the loan? Because there are many situations when people thoughtlessly take credits and find themselves in a very difficult financial situation, taking exactly "bad credit" at a huge, unprofitable interests. Sometimes they must give a greater part of their requests to the bank.

And if some situations are possible to rectify the others are already impossible. As, for example, there are a lot of different cases when pensioners take credits in different banks to pay for their housing and food then suffer even more. And the reason for this is the lack of current income not only for life but also for the repayment of previously taken loans. Such a situation can happen to anyone who quite calmly, without preliminary calculations gets into debt.

Is it necessary then to take a credit if it is so dangerous? Or is it wiser to save money by introducing minor restrictions on daily spending in order to collect the required amount of money, even not in a short period of time?

As practice shows, everything is individual. Certainly, there are cases when money is simply necessary and there are cases when it is possible to wait a little bit.

However, undoubtedly, it is not profitable to take out credit in exchange not only for the possession of what "I just want", but also for fear, an oppressive feeling of lack of freedom, lack of incentive to work.

Also, we must not forget that taking a loan, you doom not only yourself but also all your relatives to torment since creditors will not wait or tolerate debts, they will ask for your debt from all your friends, finishing you off a damaged reputation and negative emotions.

After all, credit often becomes a burden that dooms a person to a rather bleak existence. That is why, after the results of the analysis, at first, you need to take your time, consult with your family, consider all the pros and cons, assess the consequences of the loan, and most importantly - to separate your "just want" from "extremely it is necessary" and then already decide: to take or not to take a loan.

Supervisor: Turchyna T.V.

## **МАРКЕТИНГОВА КОНЦЕПЦІЯ КОРПОРАЦІЇ «ROSHEN»**

Лебідь Н.В., *студент*; СумДУ, гр.ЕН-01/1пе

Кондитерська корпорація «Roshen», що є одним із найбільших кондитерських виробників в Україні та усій Східній Європі, виробляє до 200 видів високоякісної продукції, загальний обсяг виробництва якої сягає 450 тисяч тон на рік[1]. Товари корпорації представляються майже у 30 країнах світу, включаючи Україну, Білорусь, Молдову, Росію, Середню Азію, країни Кавказу, США, ЄС, Казахстан тощо[2]. Сягнути такого результату та утримати його протягом багатьох років, на нашу думку, вдалося корпорації лише завдяки своєчасно обраній грамотній стратегії організації виробництва, постачання та підходу до споживчого сектору.

Сертифікація виробничих об'єктів кондитерської корпорації «Roshen» відповідає вимогам сучасних міжнародних стандартів якості та безпеки продуктів у галузі харчування, і керується системою управління безпечністю харчових продуктів, яка відповідає стандартам (ISO 22000:2005) та системою управління якістю (ISO 9001:2008) [3]. Удосконаленням технологій та запуском нових виробів займаються спеціалісти, які, в свою чергу, пройшли навчання та були атестовані у сучасних іноземних центрах підвищення кваліфікації. Саме тому всі кондитерські фабрики корпорації «Roshen» забезпечені новітнім виробничим устаткуванням та обладнані за останнім словом техніки. Постійна іноваційність, одна із складових збереження лідерства корпорації, є ключем до стабільного збільшення обсягів виробництва, а відповідно і головної мети—перетворення продукції підприємства на продукцію масового споживання.

Однак, регулювання вищеперерахованих властивостей є неможливим без загальної конституції компанії—стратегії. Тому діяльність підприємства була поділена на декілька умовних підрозділів, кожен з яких включає в себе характеристику того чи іншого показника. Наприклад, особливість поведінки споживачів характеризується низьким рівнем випадкового споживання та високим рівнем їх зацікавленості, а емоційне ставлення до споживання завжди тримається на рівні бажаного. Різновид споживачів, в свою чергу,

поділяється на: великих замовників(спеціалізовані магазини та оптові бази харчової промисловості), дрібних споживачів(основний контингент) та посередників (підприємства-постачальники сировини, як закордонні так і вітчизняні; транспортні організації; телебачення та радіо, а також торгові площадки). Враховується і специфіка організації купівлі, що групується за: терміном постачання, формою оплати, а також взаємовідносинами зі споживачами. Водночас, кожен працівник корпорації, незалежно від посади, має підпорядковуватись цільовим постановам керівництва, а саме обслуговувати всіх клієнтів без винятків, бути максимально ввічливим та уважним до кожного клієнта, цікавитись потребами та побажаннями споживачів із майбутньою ймовірністю їх врахування.

Вагомим внеском в імідж компанії серед споживачів став деталізований брендинг та потужна реклама корпорації, як єдиного професіонала з виготовлення солодоців. Стильний інтер'єр приміщення, насиченість та чітка впорядкованість товару у поєднанні із відповідальним підходом викликають неабияку прихильність клієнтів до відвідування саме магазинів «Roshen». А індивідуальний підхід до оформлення кожного окремого магазину інтерактивними механічними вітринами якнайкраще асоціює казковий солодкий світ саме із продукцією «Roshen» в очах споживача.

Створивши імідж надійного постачальника якісної продукції і затвердивши його доступними цінами та ефективною рекламою, кондитерська корпорація «Roshen» по праву може вважатись маркетинговим гігантом України та всієї Східної Європи.

Керівник: Бондаренко А.Ф., *доцент*

1. Дистриб'ютор тов рошен-трейд. РОШЕН-ТРЕЙД. URL: <https://roshentrade.com.ua/about-us/> (дата звернення: 25.02.2021)
2. Комплекс маркетингу на прикладі корпорації Roshen. allbest. URL: <https://allbest.ru/> (дата звернення : 25.02.2021)
3. Концепція маркетинга компанії "Рошен". Referat911. URL: <https://www.referat911.ru/Marketing/koncepciya-marketinga-kompanii-roshen/196371-2341418-place1.html> (дата звернення : 25.02.2021)

## **ЗНАЧЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ БРЕНД-МАРКЕТИНГУ**

Мусієнко Д.А., *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-01а

Конкуренція – безумовно один із найважливіших факторів ринку. Саме через це сучасному споживачу зазвичай доводиться стикатися з нелегким вибором між дуже великою кількістю однотипних продуктів (товарів і послуг), ретельне вивчення яких є іноді зовсім неможливим або недоречним. У даній ситуації саме бренд відіграє головну роль, оскільки є своєрідним «маркером» для привернення уваги покупця серед запропонованих альтернатив. Тож метою нашого дослідження є пошук зв'язку між значенням бренду й маркетингом та просування власного бренду, спираючись на головне правило маркетингу – споживати не те, що виробляється, а виробляти те, що споживається.

Метою будь-якого бренду є виробництво такого товару, який буде відрізнятися від альтернатив на ринку за своїми властивостями, концентруючи увагу покупців на власному товарі [1]. Дана ціль дуже тісно взаємодіє з головним правилом маркетингу враховуючи те, що орієнтація щодо виготовлення товару сфокусована на попит, сформований споживачами на ринку. Для кожного з них бренд є унікальним і привабливим образом об'єкта споживання. При цьому покупець готовий платити досить високу ціну порівняно з цінами конкурентів. Це пов'язано з тим, що будь-яка покупка вирішує конкретну проблему та задовольняє особисту потребу клієнта. Кожен бренд повинен мати хоча б одну відмінну рису. В іншому ж випадку нові товари зазнаватимуть невдачі та не матимуть успіху на ринку, якими б привабливими вони не були. Визначну роль щодо вирішення даної проблеми відіграє «сенсорний брендинг». Сенсорний брендинг – це інформація про товар, що надається за допомогою всіх органів чуття: слух, зір, смак, нюх і дотик. Звідси формується основна роль бренду в маркетингу – створення повноцінного почуття бренду у споживача [1].

Будь-який бренд має властивості, які формують чуттєвий і емоційний досвід споживача з ним. Лише яскравого візуалу вже не є достатньо, потрібно насичувати його звуком, символами або виразними словами. Незалежно від ринку, де реалізується товар, всі бренди залишають відбиток в свідомості споживача завдяки трьом

компонентам : довіра, популярність та відмінні характеристики. Бренд надає гарантію від різноманітних видів ризику, яких намагаються уникнути споживачі. Найбільш істотним серед них вважається «ризик функціональності», тобто побоювання того, що товар не буде відповідати споживчим вимогам [1]. Тому бренди завойовують довіру, що дозволяє ліквідувати даний його вид. Тож ключова роль бренду – це виправдання наявних у свідомості клієнтів надій. Саме тому їх очікування повинні постійно виправдовуватися або навіть перевершувати себе, щоб створити коло «постійних клієнтів» задля досягнення головної мети підприємництва – отримання й максимізації прибутку.

З'ясувавши поняття бренду в маркетингу, тепер одним із головних етапів є шлях його розвитку і популяризації на ринку, саме за цей процес і несе відповідальність бренд-маркетинг. Поняття даного його виду відрізняється від традиційного тлумачення так, як використовує унікальні методи та прийоми не лише для формування, а й забезпечення миттєвого впізнавання товару споживачами. Усіляка згадка про бренд має викликати появу позитивних емоцій та асоціацій у клієнта. Тому одним із найголовніших завдань бренд-маркетингу є інформування споживачів про репутацію компанії, надання інформації щодо високого рівня якості товару задля встановлення контакту та довіри зі споживачами, і саме тому кожне підприємство прагне до ринкової ідентичності своїх брендів: поєднання високого рівня якості, позитивної репутації та надійності [2].

Отже, маркетинг бренду – це поняття, яке має прямий зв'язок з якістю товару, а брендування – дуже ефективний спосіб просування за рахунок формування у свідомості споживачів цінності товару через символіку торгової марки задля максимального задоволення їх потреб.

Керівник: Бондаренко А. Ф.,

канд.техн.наук, доцент кафедри маркетингу

1. Простобанк Консалтинг. Бренд-маркетинг: базовые основы и понятия. Prostobiz.ua. URL: [https://www.prostobiz.ua/biznes/razvitie\\_biznesa/stati/brend\\_marketing\\_bazovye\\_osnovy\\_i\\_ponyatiya#6](https://www.prostobiz.ua/biznes/razvitie_biznesa/stati/brend_marketing_bazovye_osnovy_i_ponyatiya#6) (дата звернення: 18.02.2021).
2. Автор24. Бренд-маркетинг. Научный словарь-справочник от Автор24. URL: <https://spravochnick.ru/marketing/brend-marketing/> (дата звернення: 18.02.2021).

## **ПЕРСПЕКТИВИ КРИПТОВАЛЮТ У СУЧАСНОМУ СВІТІ**

Півень В. С., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е

Процеси цифровізації значно впливають на розвиток багатьох сфер суспільно-економічного життя, зокрема й на фінансово-банківські операції. Останнім часом усе більшої популярності набувають криптовалюти, що позиціонуються не просто як альтернатива традиційним грошовим засобам, а як вигідний спосіб інвестування.

Метою дослідження є аналіз перспектив криптовалют у світі.

Криптовалюта – один із видів цифрової валюти, контроль над внутрішніми розрахунковими одиницями якої забезпечує децентралізована платіжна система, що працює в повністю автоматичному режимі. Основними перевагами криптовалют є відсутність необхідності сплачувати банківську комісію, дуже низька плата за транзакціями в міжнародних платежах, можливість заробити додаткові кошти, інвестувавши в криптовалюту (вартість криптовалют по відношенню до долара, хоч і має волатильність, переважно зростає). Головна унікальність криптовалют у порівнянні з фіатними грошима полягає в тому, що її оборот і можливість регулювання на практиці забезпечується без державного втручання. У той же час неконтрольованість криптовалют (зокрема, біткоїну) викликає чимало загроз: часто вони слугують джерелом розрахунку за незаконними транзакціями та є способом уникнути сплати податків.

Майбутнє криптовалют здебільшого залежатиме від трьох основних чинників: розвитку відповідних цифрових технологій, споживчого попиту та відповідного регуляторного середовища. Таким чином, роль держави як сильного гравця в економічній площині матиме значний вплив на успіх чи невдачу криптовалют. Багато експертів навіть прогнозують, що в майбутньому значного поширення набудуть криптовалюти, емітентом яких будуть центральні банки найрозвиненіших країн світу, а з «анонімними» криптовалютами (Ethereum, Bitcoin, Litecoin та ін.) будуть боротися.

Таким чином, криптовалюти за умови сприятливих факторів, дійсно, можуть стати валютами майбутнього, однак варто враховувати слабкі сторони та потенційні загрози, пов'язаних із емісією криптовалют.

Керівник: Яценко В. В., *доцент*

## **ПРОБЛЕМИ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ**

Мартим'янов А.С., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-82/16фк

Стаття 7 Закону України «Про страхування» розрізняє наступні види обов'язкового страхування, зокрема, це медичне страхування, особисте страхування на випадок ВІЛ-інфекції та інфекційних захворювань під час виконання службових обов'язків [1].

Механізм страхування від ВІЛ-інфекції був затверджений постановою Кабінету Міністрів від 16 жовтня 1998 р. №1642. Згідно з постановою, медичне страхування здійснюється коштом власне закладу охорони здоров'я. Але процедура страхування від інфекційних хвороб ще не визначена. Однак, працівники повинні бути застраховані, тому багато закладів охорони здоров'я укладають з ними договори добровільного страхування.

Закон забороняє некомерційним організаціям розподіляти дохід між працівниками. Виняток становлять оплата їх роботи та нарахування єдиного соціального внеску.

Підпункт 133.4.2 ст. 133 Податкового кодексу України (ПК) встановлено, що неприбуткова організація може використовувати свої доходи лише для:

- фінансування витрат на власне утримання;
- реалізація цілей, завдань та заходів, визначених установчими документами [2].

Отже, ці витрати можуть включати в себе затрати на страхування виключно працівників. Дане вираження міститься в статуті медичного закладу варто юридично закріпити, а саме зазначити, що страхування працівників - окремих напрямків активності.

Окрім того, обов'язок роботодавця страхувати медичних працівників повинен бути зазначений у колективному договорі.

Слід зауважити, що суми страхових виплат, що сплачуються роботодавцем за договорами страхування, відповідно до підпункту 164.2.16 Податкового кодексу України, включаються до загального місячного (річного) оподаткованого доходу працівника і, отже, підлягають до обкладення ПДФО у розмірі 18% та військового збору [2].

У зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби та встановлення пандемії, медичне страхування набуло особливого значення, оскільки ризик зараження цією хворобою є вкрай високим. У даних умовах, лікарня може укласти з лікарями договір про добровільне страхування від інфекційних хвороб. Однак, укладаючи договір зі страховою компанією, необхідно з'ясувати, чи є страховий випадок коронавірусу. Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 25 лютого 2020 року № 521, COVID-19 включений до Переліку особливо небезпечних інфекційних та паразитарних захворювань людини та носіїв збудників цих захворювань. Як правило, стандартні поліси добровільного медичного страхування не охоплюють лікування захворювань, включених до цього Переліку.

На сьогодні, поступово страхові компанії запускають додаткові програми добровільного страхування, які відшкодовують витрати на медичне страхування у випадку лікування COVID-19. Але в нашому випадку ці програми повинні забезпечувати страхування працівників медицини.

Медичний персонал щодня стикається з різними захворюваннями, включаючи особливо небезпечні, тому існує потреба в їх обов'язковому страхуванні. На наш погляд, варіація страхування від інфекційних хвороб буде найбезпечнішим варіантом.

Також варто зосередити увагу на різновиді страхування, а саме медичному, яке в свою чергу, може бути добровільним. За даною сутністю страхування, витрати повинні бути зазначеними в статуті медичного закладу та зокрема спільної угоди. Всупереч цьому, Державна податкова служба позбавляє статусу неприбуткового таке комунальне підприємство.

Керівник: Александров В.Т., *доцент*

1. Про страхування: Закон України від 07.03.1996 р. № 85/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 26.02.2021)
2. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення 26.02.2021)



## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН У ФІНАНСОВІЙ СФЕРІ**

Харченко Д.М., *студент*; СумДУ, гр. ЕК-01а

Блокчейн був створений ще у 2009 році для операцій з криптовалютою Біткоїн. На той час це був інноваційний спосіб транзакцій віртуальної валюти, який виявився дуже ефективним.

Метою даної роботи є визначення перспектив блокчейн-технології у сучасній фінансовій сфері.

Фінансові структури дуже швидко помітили переваги технології блокчейн над звичайною технологією банківських транзакцій. Уже в 2018 році найбільший іспанський банк BBVA мав змогу видати кредит у розмірі 75 млн євро за допомогою технології блокчейн. Оскільки блокчейн значно підвищує швидкість виконання платежів та робить їх майже невразливими до будь-якого роду хакерських атак, можна вважати рішення багатьох прогресивних фінансових структур небезпідставними.

Уже декілька років міжнародні фінансові організації VISA, Mastercard та швейцарський фінансовий холдинг UBS Group AG займаються дослідженнями технології блокчейн. Блокчейн доцільно використовувати задля зменшення вартості та підвищення швидкості роботи масштабних баз даних. Окрім цього, інформація зберігається не в одному місці, а в декількох вузлах, злом яких вимагає набагато більше часу та зусиль, аніж атака на звичайну базу даних.

Технологія блокчейн є неймовірно прозорою, тому всі фінансові структури невдовзі будуть змушені змінити політику своєї роботи на користь клієнта, оскільки за використання блокчейн-технології неможливо буде провести ніяких прихованих платежів.

Отже можна вважати, що блокчейн-технологія у банківській сфері є невід'ємною частиною її еволюції. Об'єднання фінансових організацій технологією блокчейн зробить їх роботу та відносини з клієнтами швидшими, прозорішими та дешевшими.

Керівник: Яценко В.В., к.т.н., *доцент*  
*кафедри економічної кібернетики*

## **БЕЗКОНТАКТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ УКРАЇНИ**

Нікуліна М. П., *студентка*; СумДУ, гр. ЕН-02/1е

В сучасних умовах відбувається активний розвиток та впровадження інноваційних технологій. Також, коронавірусна інфекція (COVID-19) не залишила без свого впливу жодну сферу людського життя, тому соціальне дистанціювання та перехід на безконтактні методи оплати, для людей є способом захистити себе та інших.

Метою дослідження є аналіз використання безконтактних технологій у банківській сфері як безпечного та швидкого засобу оплати.

За даними Mastercard, у порівнянні з попереднім роком, у 2020 році частка безконтактних платежів зросла на 25%. Дані підтверджують, що люди шукають альтернативи, намагаючись уникнути контакту з готівкою та POS-терміналом, на користь безпечного та швидкого платежу. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) попередила, що коронавірусна інфекція може залишатися на поверхні та зберігатися протягом довгого часу. А особливо це стосується купюр. Паперові гроші здатні переносити та поширювати коронавірусну інфекцію. Саме через це влада України, під час пандемії COVID-19, радила населенню переходити на безконтактні способи розрахунку.

Завдяки безконтактним методам оплати зникає потреба не тільки торкатися до готівки, з якою мали справу значна кількість людей, а й навіть взаємодіяти з пристроями зчитування карток. Технологія NFC, дозволяє зробити це, не торкаючись до терміналу, а просто піднісши платіжний пристрій на певну відстань від нього. Абревіатура NFC розшифровується як Near Field Communications, що у вільному перекладі означає «обмін на близькій відстані». При цьому платіжні засоби можуть існувати в різних формах: кредитні та дебетові картки, смарткартки, смартфони та навіть аксесуари, такі як годинники, браслети, кільця та інші. Велика кількість банків в Україні підтримують безконтактні способи оплати. Функціонал доступний користувачам платіжних систем MasterCard, PayPass і VisapayWave. Такий спосіб оплати є дійсно безпечним. Взаємодія відбувається шляхом використання внутрішнього чіпа, що випромінює радіохвилі,

які розпізнаються технологією RFID. Коли клієнт підносить свій засіб платежу до торгового обладнання на невелику відстань, сигнал з носія зчитується і обробляються ідентифікаційні дані. Під час проведення платежу термінал блокується, що дає змогу виключити можливість повторного проведення платежу. Також касир не зможе використати вашу картку в злочинних цілях, а шахраї отримати інформацію про платіж через те, що абсолютно кожна транзакція має унікальний динамічний код. При цьому покупки на суму до 500 гривень, не вимагають додаткове підтвердження, що заощадить наш час. Достатньо декілька секунд, щоб отримати всі необхідні відомості і передати їх в еквайринговий центр. Особливо важливо, що використання карти для безконтактної системи оплати можливо з сторонніх технічних засобів до яких прив'язується платіжний інструмент. Власне картка при цьому може залишатися вдома.

Унікальна методика стрімко набирає популярність у всьому світі, оскільки виводить придбання товарів на абсолютно новий за зручністю рівень. Платежі доступні завдяки захищеним безконтактним системам, таким як Apple Pay, Google Pay, Garmin Pay або будь-яким банківським мобільним програмам, які підтримують безконтактну оплату. На арені безконтактних платежів безконтактна картка на сьогодні є найбільш поширеним способом оплати, друге місце за кількістю використання займають смартфони. Зараз понад половина розрахунків – безконтактні.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що безконтактні картки пропонують споживачам безпечніший та швидший спосіб оплати, скорочують довгі черги до кас і більше контролюють фізичну близькість, під час коронавірусної інфекції. Це момент, який назавжди змінить історію платіжних операцій, оскільки більша кількість людей буде схильна використовувати безконтактні картки, навіть коли COVID-19 стане сторінкою в книгах історії.

Керівник: Яценко В.В., к.т.н., *доцент*

1. Національний банк України. Беззаперечні тренди карткового ринку у 2020 році – розрахунки в Інтернеті та безконтактні платежі. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bezzaperechni-trendi-kartkovogo-rinku-u-2020-rotsi--rozrahunki-v-interneti-ta-bezkontaktni-plateji> (дата звернення: 25.02.2021).

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИТАННЯ КРИПТОВАЛЮТИ В УКРАЇНІ ТА В СВІТІ**

Мироненко А. Ю., *студент*; СумДУ, гр. Ф-01а

В умовах нестримного зростання грошових ринків та розвитку новітніх технологій, цифрові гроші мають великий вплив на фінансове середовище України та світу в цілому.

Взагалі, цифрова валюта існує у двох формах: електронні гроші, які циркулюють у реальній економіці з метою транзакцій банківського рахунку та криптовалюта, яка є віртуальною валютою та безперешкодно обертається в сучасному цифровому світі. Останнім часом капіталізація криптовалюти є важливим підґрунтям розвитку економіки нашої держави.

На сьогоднішній день блокчейн є самою прогресивною та стрімкою технологією, яка представляє собою базу даних, в якій зберігається інформація про кожен економічну транзакцію, вироблену в цій системі. Інформаційну базу даних не можливо підробити, так як її копії одночасно зберігаються на всіх комп'ютерах, і кожен її учасник має до неї доступ.

Найбільш поширеним видом криптовалюти є Bitcoin (BTC). Емісія даної валюти відбувається шляхом роботи мільйонів комп'ютерів в різних частинах світу з використанням складних математичних алгоритмів. Його вартість залежить так само як і для звичайних активів (золото, нерухомість, акції) від попиту і пропозиції. Пізніше, після появи Bitcoin почали створювати нові криптовалюти, такі як Ethereum (ETH), Polkadot (DOT), Cardano (ADA), Chainlink (LINK) та інші.

Використання криптовалюти в сучасних умовах господарювання має свої переваги та недоліки. Основною перевагою використання криптовалюти є анонімність та захищеність персональних даних користувача, а також можливість здійснювати виплати в будь-який час і в будь-яку точку світу. Недоліками є відсутність законодавчої бази регулювання, різноманітні хакерські атаки, значна кількість ризиків при використанні електронних гаманців та неспроможність включити криптовалюту до статутного капіталу.

Керівник: Мордань Є. Ю., *старший викладач*

## **ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЇ**

Штефан А.В., *студент*; СумДУ, гр. ЕК-01а

У сучасному технологічно розвинутому суспільстві, що генерує все більші обсяги даних є потреба у впорядкуванні, збереженні та захисті особливо конфіденційних даних. Нині таку можливість дає технологія блокчейн.

Дана технологія вже досліджувалася вітчизняними науковцями, зокрема, у наукових працях Клименко І., Лозової Г., Акімової Л. [1], Бабенко В., Маценка О., Вороненка В., Ніколаєва С., Казак Д. [2] було описано можливі сфери застосування даної технології, отримувані економічні ефекти, перспективи введення цієї технології у сферу публічного управління в Україні [1]. Розвиток технології диктує необхідність більш детального її дослідження.

Блокчейн є дуже надійною системою, адже вся інформація розподіляється на блоки, зашифровані хешуванням. Крім того, кожен блок пов'язаний з іншим. Це виключає можливість крадіжки або підробки даних, бо при будь-яких операціях з блоками набір символів хешу змінюється [3].

На основі блокчейн-технології реалізовано здійснення фінансових транзакцій без банків-посередників. За нашим переконанням, з розвитком блокчейн-технології її можна використовувати у багатьох соціально-економічних сферах, забезпечивши тим самим прозорість та безпеку економічних відносин.

Керівник: Маценко О.М. к.е.н., доцент

1. Клименко І., Лозова Г., Акімова Л. Застосування блокчейн-технологій у публічному управлінні. Демократичне врядування. 2017. № 20.
2. Babenko, V., Matsenko, O., Voronenko, V., Nikolaiev, S., & Kazak, D. (2020). Economic prospects for cooperation the European Union and Ukraine in the use of blockchain technologies. The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations. Economics. Country Studies. Tourism, (12), 8-17. <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-12-01>
3. Хеш-функция, что это такое?. Хабр. URL: <https://habr.com/ru/post/534596/> (дата звернення: 22.02.2021).

## **АЛГОРИТМИ РЕКОМЕНДАЦІЙ КОНТЕНТУ ЯК ЧИННИК УСПІХУ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ «ТІКТОК»**

Усович Г.Ю., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-03/1мк

У вік швидкого розвитку цифрових технологій та Інтернету стало дуже актуальним питання розвитку соціальних мереж. Люди проводять у них все більше часу, і важко сперечатися з тим, що вони стали невід’ємною частиною сучасного соціуму. Левову частку успіху соціальної мережі складають алгоритми її функціонування.

Саме своїми алгоритмами «TikTok» зобов’язаний своїй шаленій популярності – створена у 2016 році та випущена на міжнародний ринок у 2018 році, ця соціальна мережа на початок 2021 року займає 4 місце у світі за обсягом аудиторії (сумарна кількість активних користувачів китайської версії «TikTok» - «Douyin» та міжнародної версії складає 1 289 млн, тоді як відповідні значення у «Facebook», «YouTube» та «WhatsApp» складають 2740 млн, 2 291 млн та 2 000 млн відповідно) [1].

За визначенням Юджина Вея, виділяють три категорії соцмереж – орієнтовані на зручність (наприклад «Uber»), соціально-орієнтовані («Facebook» та «Twitter»), та орієнтовані на інтерес (такі як «YouTube» і «TikTok»). Хоча майже всі соціальні мережі є сумішшю цих трьох напрямків, кожна з них спирається в своїй більшості на одну конкретну категорію.

Головна різниця між алгоритмами цих категорій у способі рекомендацій контенту. Орієнтовані на зручність мережі, як правило, мають на меті дати своєму користувачу отримати певну послугу якнайшвидше та якнайвигідніше для нього, не надаючи певного контенту. Соціально-орієнтовані мережі при формуванні рекомендацій спираються на контент, що сподобався вашим контактам – наприклад, в стрічці «Twitter» можна побачити контент, на який поставили лайки ваші друзі. Орієнтовані ж на інтерес мережі рекомендують контент на основі вже переглянутого, використовуючи для цього показники, що вказують на вашу зацікавленість. [2]

Найпопулярніша соціальна мережа з алгоритмами такого типу – це «YouTube». Вона рекомендує відео, аналізуючи два типи показників – історію переглядів користувача (орієнтуючись на ключові слова у

назві, описі, хештеги звідти) та показники залученості (час перегляду відео, лайки та дислайки, підписка на автора відео, і т.д.) [3]. Навіть у такого алгоритму є недоліки – наприклад, проглянуте до кінця довге відео здійснить більший вплив на рекомендації, ніж коротке.

«TikTok» в свою чергу вирізняється з-поміж конкурентів своїми складними алгоритмами, що обробляють цілу низку факторів, згрупованих в три основних рівні пріоритетності, з найвищого до найнижчого:

1. Взаємодія з користувачем – тобто те, які відео користувач створює, які лайкає, які скільки дивиться, які коментує, на кого підписаний тощо.
2. Інформація з переглянутих відео – наприклад, хештеги, музичний супровід, назви та описи, і т.д.
3. Налаштування девайсу і аккаунту – у тому числі тип девайсу, налаштування мови та країни.

При цьому на алгоритм не впливає кількість підписників користувача – що дозволяє цікавим відео бути рекомендованими великій кількості людей навіть попри низьку популярність автора [4].

Підсумовуючи, можна зазначити, що за рахунок своїх алгоритмів, мережа «TikTok» дозволяє творцям контенту швидко знаходити свою аудиторію і ставати популярними, а простим користувачам – отримувати унікальні персоналізовані рекомендації, що і є одним із основних чинників популярності даної соцмережі.

Керівник: Росохата А.С., кандидат економічних наук, СумДУ

1. Tankovska H. Most used social media 2020 | Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/> (дата звернення: 28.02.2021).
2. Wei E. TikTok and the Sorting Hat – Remains of the Day. URL: <https://www.eugenewei.com/blog/2020/8/3/tiktok-and-the-sorting-hat> (дата звернення: 28.02.2021).
3. How Does the YouTube Algorithm Work? A Guide to Getting More Views. URL: <https://blog.hootsuite.com/how-the-youtube-algorithm-works/> (дата звернення: 28.02.2021).
4. How TikTok recommends videos #ForYou. Newsroom | TikTok. URL: <https://newsroom.tiktok.com/en-us/how-tiktok-recommends-videos-for-you/> (дата звернення: 28.02.2021).

## **СУЧАСНІ МЕХАНІЗМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЕКТІВ У СФЕРІ ЖИТЛОВОЇ НЕРУХОМОСТІ**

Кліпа С.О., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-01/2б фк

Будівництво житла є специфічною діяльністю людини, яка завжди знаходиться у фокусі уваги, як бізнес структур зважаючи на високу рентабельність такої діяльності, так і держави та безпосередньо самих громадян з урахуванням виключної значущості житла у забезпеченні високої якості життя населення, яка є у свою чергу чи не найважливішим показником соціальної справедливості та критерієм ефективності функціонування окремих територіальних утворень і спільнот.

Очевидною дилемою еволюційних процесів, що супроводжують багаторічний розвиток ринку житлової нерухомості в Україні є намагання суспільства визначити оптимальний рівень регулювання відповідних відносин з боку держави. Так, з одного боку є розуміння того, що лише вільний ринок може забезпечити найбільш ефективне використання обмежених ресурсів і тільки в такий спосіб населення зможе отримати житло, яке максимально ефективно намагатимуться збудувати необмежена кількість конкурентів компаній-забудовників. Але є і інший бік медалі: послаблення державного контролю у сфері будівництва призводить до реалізації великої кількості будівельних афер.

Саме через значну кількість ошуканих інвесторів на початку 2000-х років в Україні держава змушена була втрутитися у ситуацію та жорстко врегулювати правила гри, в результаті чого було внесено зміни до статті чотири Закону України «Про інвестиційну діяльність» та визначено обмежено коло механізмів, через які дозволялося залучати кошти сторонніх інвесторів-фізичних осіб.

Додаткові гарантії для приватних інвесторів породили інші проблеми, які в кінцевому результаті лише сприяли зростанню вартості будівництва житла для населення. Тепер від забудовника вимагались або додаткові дії, які неминуче збільшувати витрати операційної діяльності, або ж призводили до виникнення додаткових ризиків, фінансові наслідки управління якими забудовники знову ж таки перекладали на майбутніх власників житла. Так, наприклад,



емісія цільових облігацій мало того, що передбачала обов'язковість проведення попереднього аудиту діяльності підприємства, але і вимагала значної попередньої підготовки до реалізації проекту: мало бути вирішено питання із землекористуванням, яке, як відомо набувається для комерційних цілей лише на підставі аукціону; мала бути розроблена робоча документація на будівництво, сплачено збір у фонд розвитку місцевої інженерної інфраструктури та ін.

За будь-яких умов забудовник раніше намагався отримати фінансування у вигляді авансових платежів і це було свого роду гарантією впевненості у майбутньому на відміну від тієї ситуації, що склалася після внесення змін до законодавства, коли він зміг розраховувати лише на часткове фінансування згідно заздалегідь визначеного наперед графіку будівельних робіт та його фактичного виконання.

Вирішити цілий комплекс зазначених вище питань допомогло би розуміння природи цінних паперів та особливостей функціонування як ринку фінансових послуг в цілому в Україні, так і фондового ринку, зокрема. Так, абсолютно законним та, очевидно, компромісним для усіх учасників таких проектів із зведення житлової нерухомості могло би стати застосування схеми фінансування, за якої інститути спільного інвестування за рахунок залучених коштів приватних інвесторів придбавали би деривативи (форвардні контракти) на постачання забудовником у майбутньому майнових прав на житло, якого фактично ще не існує на момент укладання таких угод.

Однозначним позитивом можна було б вважати той факт, що рух житла, як товарно-матеріальних цінностей відривається у часі від зустрічного руху інвестиційних ресурсів приватних забудовників і будівельна компанія отримуватиме за таких умов всі гроші наперед мінімізуючи при цьому усі фінансові ризики та податкове навантаження в цілому.

За зазначених вище умов, пошук і застосування сучасного інструментарію фондового ринку, вважається нами одним із найбільш перспективних і раціональних. Реалізація зазначеної вище схеми потребуватиме додаткового, змістовного фінансового та правового аудиту.

Керівник: Ілляшенко К.В., *доцент*

## **НИЗЬКА ЗАЦІКАВЛЕНІСТЬ ГРОМАДЯН ЯК ОСНОВНА ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ**

Чумак О.В., *студентка*; СумДУ, гр. БС-01а

На сьогодні страховий ринок України перебуває на фазі піднесення, проте рівень його розвитку значно поступається європейським країнам. Основною проблемою, що спричиняє дане явище, є низька зацікавленість громадян у страхуванні.

З одного боку, це причинено низькою якістю надання страхових послуг, що говорить про недосконалість наявної інфраструктури ринку. Розв'язанням даної проблеми може слугувати активізація посередницької діяльності на страховому ринку.

З іншого ж, наразі ми можемо спостерігати недостатній рівень розвитку окремих видів страхування, таких як медичне страхування, страхування майна та відповідальності, що слугує причиною не охоплення значної кількості споживачів, які зацікавлені в отриманні цих послуг.

Не менш важливою причиною низького попиту на страхові послуги в Україні є недостатня обізнаність громадян про можливості та переваги отримання подібних послуг. Систематичне висвітлення інформації про компенсації збитків страховими компаніями допоможе закрити прогалини в цій сфері.

Також не вирішеним залишається питання щодо забезпечення прозорості страхового ринку. У сучасних умовах засновники страхових компаній часто виступають головними клієнтами цих компаній та мають виняткове право отримувати певні види послуг, що говорить про закритість їх підприємницької діяльності. Для розв'язання цієї проблеми необхідно вдосконалювати державне регулювання страхового ринку та спрямовувати сили на боротьбу зі злочинною діяльністю в цій сфері.

Можна зробити висновок, що страховий ринок України має потенціал розвитку. Для збільшення попиту населення України на страхові послуги необхідно впроваджувати активні заходи щодо покращення рівня якості надання даних послуг, розвитку окремих видів страхування та покращення обізнаності населення.

Керівник: Ілляшенко Т.О., *доцент*

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ЕКОНОМІЦІ**

Танащук М.С., *студентка*; СумДУ, ННІ БіЕМ, гр. ЕН-92/4е-0

У сучасному світі комп'ютер та інформаційні системи стали невіддільною частиною системи управління підприємствами. Використовуючи можливості інформаційних систем, можна робити більш точні прогнози та уникати небажаних помилок в управлінні. Завдяки сучасним технологіям, із масиву даних і звітів, що знаходяться на підприємствах, можна виділити найважливіші та найкорисніші відомості для здійснення аналізу підприємницької діяльності.

Метою дослідження є аналіз особливостей застосування інтелектуальних інформаційних систем в економіці.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій призвів до створення нового класу систем – інтелектуальних інформаційних систем. Це новий тип інформаційних систем, який утворився завдяки поєднанню елементів штучного інтелекту та інформаційних систем. Така «коаліція» допомагає розв'язувати економічні задачі в залежності від інформаційних потреб користувачів. Інтелектуальні системи повинні накопичувати інформацію, узагальнювати її, вчитися на своїх помилках, використовуючи базу знань.

Штучний інтелект – технологія (наука) розробки інтелектуальних машин, які здатні частково брати на себе та виконувати функції інтелектуальної діяльності людини. До таких функцій можна віднести обирання та приймання оптимальних рішень, завдяки аналізу попереднього досвіду та раціонального аналізу зовнішніх впливів. Сучасна техніка, що містить ознаки штучного інтелекту, значно підвищує рівень комфорту та безпеки.

Створення інтелектуальних мультиагентних систем є перспективним напрямком штучного інтелекту. Вони містять так званий принцип автономності окремих частин програми (агентів), які функціонують у розподіленій системі, де одночасно протікає безліч взаємопов'язаних процесів. Агентом, зазвичай, є комп'ютерна програма, яка у віртуальних середовищах здатна до взаємодії з іншими об'єктами та володіє активною мотивованою поведінкою.

На сьогоднішній день, сучасним підприємствам необхідно збирати й зберігати величезні обсяги інформації. Наприклад, відомості про клієнтів, оперативні дані, що надходять в організацію.

Щороку обсяги й швидкість інформаційних потоків збільшуються, тому виникла потреба в інструментарію, який давав би змогу отримувати необхідні для підприємства відомості з величезної кількості інформації, що зберігається в корпоративних базах даних.

Усе це призвело до виникнення Business Intelligence-інструментарію, який використовується для аналізу даних, створення різноманітних звітів і запитів, які дають можливість швидко та якісно обробити потужні масиви даних та отримати з них важливу користувачу інформацію.

Стратегічний підхід до використання даних, розвиток проблеми об'єднання корпоративних відомостей, високий ступінь якості та обробки різноманітних даних, управління довідковою інформацією, використання інструментарію при здійсненні бізнес-аналізу – усе це можна віднести до сучасних тенденцій Business Intelligence.

До складу Business Intelligence входять: аналіз часових рядів і оцінки ризиків, засоби моделювання, пакети статистичного аналізу, пакети для нейронних мереж, експертні системи.

Для майбутнього розвитку штучного інтелекту в Україні у сфері економіки потрібно забезпечити виконання наступних завдань: стимулювання розвитку підприємництва у галузі штучного інтелекту завдяки забезпеченню відкритого доступу інноваційних підприємств до інвестицій; партнерство з венчурними фондами; проведення бізнес-заходів за участю українських ІТ-підприємців за кордоном; тестування технологій штучного інтелекту в закритих інформаційних середовищах; розвиток обчислювальної інфраструктури для розроблення технологій штучного інтелекту в перспективних напрямках.

Поєднання елементів штучного інтелекту та інформаційних систем сприяло виникненню та поширенню нового якісного типу програмних продуктів під назвою інтелектуальні інформаційні системи.

Використання таких систем є перспективним напрямком як в економіці, так й в інших областях — освіті, науці, медицині.

Керівник: Яценко В.В., к.т.н., доцент  
кафедри економічної кібернетики

## РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Маслій М. Ю., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-91/1пе

Соціально-трудові відносини є ключовим елементом будь-якої економічної системи, основою усього комплексу суспільних відносин, оскільки від їх характеру та досконалості безпосередньо залежать якість трудового життя, соціальна злагода у суспільстві, продуктивність праці та інші фактори зростання ефективності економіки та життєвого рівня суспільства [1]. Вивченню теоретичних та методичних засад, міжнародних аспектів проблем формування, перспектив розвитку тощо приділяло багато провідних вітчизняних та зарубіжних економістів та практиків, серед яких: С. Корецька, А. Мерзляк, О. Макаров; Л. Портер, Ф. Бергер, Л. Гітман тощо. Попри велику кількість досліджень та наукових публікацій, питання щодо регулювання соціально-трудових відносин залишається актуальним.

Соціально-трудові відносини – це відносини зумовлені трудовою діяльністю, які виникають і розвиваються з метою регулювання якості трудового життя; такі відносини впливають з угоди між працівником і роботодавцем про обов'язки особистого виконання працівником на платних засадах відповідних трудових функцій [2].

Кожна країна має певні особливості в організаційному механізмі, нормах та правилах регулювання, а також в участі країни в соціальному діалозі. Саме через модель регулювання соціально-трудових відносин у кожній країні різна.

Основні моделі регулювання соціально-трудових відносин представлені в табл. 1.

Таблиця 1 – Основні моделі регулювання соціально-трудових відносин (розроблено автором на основі [3], [4]).

Модель соціально-трудових відносин	Країни, що входять	Характеристика
Європейська (континентальна) модель	Німеччина, Франція, Італія	Високий рівень правової захищеності працівника. Жорсткі норми трудового права, орієнтовані на збереження

		робочих місць. Високий законодавчо встановлений мінімум оплати праці. Високий рівень безробіття.
Англосаксонська модель	США, Великобританія, Австралія, Нова Зеландія	Велике зближення трудового та громадянського права. Велика свобода роботодавця у відносинах найму та звільнення. Мобільність робочої сили. Невеликий рівень безробіття.
Японська модель	Японія	Принцип довічного найму працівника. Пряма залежність розмірів заробітної плати і соціальних виплат від тривалості роботи на фірмі.
Китайська модель	Китай	Жорстке регулювання трудових відносин. Відносно висока соціальна захищеність робітників.
Шведська модель	Швеція, Норвегія, Фінляндія, Данія	Держава здійснює лише законотворчу функцію. Економіка найбільшою мірою працює на задоволення потреб членів суспільства.

Слід відмітити, що вище розглянуті моделі характеризуються різноманітністю та своєрідністю через історичні та політичні особливості країн, але мають достатньо ефективне регулювання соціально-трудова відносин і можуть бути використані як приклад в нашій країні.

Керівник: Карпіщенко О. І., *к. е. н., професор*

1. Грішнова О. Економіка праці та соціально-трудова відносини: підручник. 5-те вид. оновлене. Київ: Знання, 2011. 390 с.
2. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3805>
3. <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/PublicAdministration/vol1/64-70.pdf>
4. <http://global-national.in.ua/archive/21-2018/49.pdf>

## **СУТНІСТЬ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ**

Данилова В.С., *студентка*; СумДУ, гр. Ф-01а

На сьогодні, одним із напрямів створення ефективного ринкового середовища є розвиток малого підприємництва. Воно як ніхто є стимулом процвітання конкуренції, оскільки у власників з'являється високий рівень мотивації в досягненні певного успіху. Так, як малий бізнес є привабливими для вітчизняних та іноземних інвестицій, це відіграє досить позитивний вплив на економіку держави. Мале підприємництво є вихідним, найчисленнішим, а тому й найбільш поширеним сектором економіки.

Різні автори не мають однаковості щодо трактування даного поняття. Однак, ми погоджуємося з тим, що мале підприємництво – це вид підприємницької діяльності, який здійснюється громадянами-підприємцями задля забезпечення самозайнятості, зайнятості членів своєї родини та інших громадян на власний ризик та з метою отримання прибутку, а також воно є найбільш динамічним елементом структури національного господарства.

Суб'єкти малого підприємництва покликані забезпечувати важливі економічні та соціальні завдання суспільства через реалізацію покладених на них функцій. Це формування конкурентного економічного середовища, підвищення інноваційного та інтелектуального капіталу, вирішення соціальних проблем, таких як безробіття й підвищення добробуту, а також реалізація соціально-культурного, духовного, побутового та обслуговуючого напрямів розвитку громадян.

У складі малого підприємництва виокремлюють юридичних осіб різних форм власності, які створюються у будь-якій організаційно-правовій формі господарювання з середньою кількістю найманих працівників до 50 осіб та фізичних осіб-підприємців, які можуть залучати до своєї діяльності до 50 найманих працівників. Станом на 2019 рік кількість суб'єктів малого підприємництва в Україні складає 1923,0 тис. одиниць, із них 96 % займають мікропідприємства, що наймають менше 10 працівників. Окрім цього, 83 % підприємств сектору малого бізнесу становлять індивідуальні підприємства

(ФОПи). Більшість суб'єктів малого підприємництва працюють у секторі послуг, оптової та роздрібною торгівлі. Аналізуючи показники їх діяльності варто зауважити, що обсяг реалізованої ними продукції у 2019 році склав 2698,2 млрд. грн., що становить 26 % загального обсягу реалізованої продукції.

Однак, головні параметри розвитку малого підприємництва в Україні, не повністю відповідають всім потребам національної економіки. Так з впевненістю зазначаємо, що деякі чинники функціонування даного сектора значно відстають від інших розвинених країн світу, що є досить очевидним беручи до уваги проблеми з державним регулюванням, численними адміністративними бар'єрами та низьким рівнем виконавчої дисципліни в органах державної влади. Та звісно ще ряд проблем, таких як недосконалість системи оподаткування, нерозвиненість механізмів державної фінансово-кредитної підтримки, незабезпеченість механізмів інвестування, самофінансування і банківського кредитування, наявність ненадійної соціальної захищеності й безпеки підприємців.

Фінансове регулювання малого підприємництва в Україні потребує розробки та реалізації ряду програм направлених на вирішення певних проблем, пов'язаних зі створенням сприятливого клімату для розвитку даного сектора. Це може бути зниження податкового тиску для офіційно функціонуючих підприємницьких структур, а також, реалізація заходів у напрямках прийняття нової та вдосконалення існуючої законодавчої бази з позицій захисту інтересів приватних власників і споживачів. Все це в перспективі повинно сприяти створенню в суспільстві позитивного ставлення до малого бізнесу як до прогресивної форми господарювання, яка здатна забезпечити темпи економічного зростання країни, збільшувати приріст податкових та неподаткових надходжень від діяльності даної сфери до місцевих бюджетів, підвищити рівень працевлаштування населення, створити умови для зростання доходів і добробуту громадян в цілому.

Отже, швидкий розвиток малого підприємництва шляхом збільшення кількості його суб'єктів, зростання кількості робочих місць, підвищення вкладу в створення доданої вартості країни може прискорити курс на європейську інтеграцію України та перетворити її на європейську державу.

Керівник: Дехтяр Н.А., к.е.н., доцент.



## **КУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ПОЗИЦІОНУВАННЯ КРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНИХ РЕЙТИНГАХ**

Тулякова А.О., *студентка*; СумДУ, гр. Ме-01а

У попередніх дослідженнях науковців було встановлено зв'язок між культурними особливостями та моделями бізнес-комунікацій на національному рівні. Це означає, що особливості культури формують певні поведінкові патерни, які можуть впливати на розвиток соціально-економічного середовища країни, а отже, певною мірою визначати її міжнародну конкурентоспроможність.

Одним із популярних інструментів оцінки розвитку країни є глобальні рейтинги. Вони дозволяють надати оцінку країнам та порівняти їх розвиток в окремих сферах за конкретною ознакою. Дане дослідження мало на меті з'ясувати, чи існує зв'язок між культурними особливостями країни та її місцем у глобальних рейтингах.

У своїй роботі ми базувалися на теорії культурних вимірів Г. Хофстеде, зокрема на показниках критеріїв дистанції до влади та індивідуалізму різних країн. Для встановлення кореляційного зв'язку ми використовували методи статистичного аналізу, а саме: коефіцієнт кореляції рангу Спірмена ( $r$ ) для оцінки даних, що мають розподіл, відмінний від нормального, та  $p$ -рівень значущості для точності інтерпретації результатів. Для уникнення так званих «хибних кореляцій», проаналізувавши країни з різними показниками досліджуваних культурних вимірів, ми передчасно визначили логічні гіпотези їхнього зв'язку з відповідними глобальними рейтингами.

Критерій дистанції до влади демонструє рівень прийнятності для населення існуючої нерівності та нерівномірного розподілу влади. У культурах з високим показником простежується чітка ієрархія, повноваження між підлеглими розподілені нерівномірно. Зворотна ситуація в культурах з низьким показником дистанції до влади, що засновані на рівноправ'ї та незалежності [1]. У ході статистичного аналізу було встановлено зворотний зв'язок середньої сили показників дистанції до влади з індексом сприйняття корупції ( $r=-0,57$ ;  $p<0,05$ ), індексом демократії ( $r=-0,69$ ;  $p<0,05$ ) та всесвітнім індексом щастя ( $r=-0,51$ ;  $p<0,05$ ) [3]. Такий результат можна пояснити тим, що критерій

характеризує важливість для суспільства встановлення рівності в правах громадян, безпосередності зв'язку з владою та впливу на неї. Тому країни з нищими показниками дистанції до влади є менш корумпованими, більш демократичними. Логічно припустити, що в суспільстві з можливістю вступити в прямий контакт з владою та меншою нерівністю в правах громадян рівень почуття щастя буде вищим. Цим і пояснюється виявлений зв'язок дистанції до влади з всесвітнім індексом щастя.

Особливість критерію індивідуалізму полягає в тому, що він встановлює, наскільки незалежними один від одного є члени суспільства, наскільки вони надають перевагу самостійній діяльності [1]. Статистичний аналіз кореляції виявив прямий зв'язок середньої сили між показниками індивідуалізму країн та інноваційним індексом ( $r=0,66$ ;  $p<0,05$ ), індексом якості життя ( $r=0,65$ ;  $p<0,05$ ), а також індексом охорони здоров'я ( $r=0,4$ ;  $p<0,001$ ) [2;3]. Одержаний зв'язок пояснюється тим, що країни з високими показниками індивідуалізму прагнуть до різноманітності й лідерства. Громадяни в якості головних цілей в житті орієнтуються не на виконання зобов'язань, а на отримання радості життя, задоволення, безпеки.

Отже, наші припущення щодо наявності зв'язку між культурними особливостями країн та їхнім місцем у глобальних рейтингах справдилися. Подальші дослідження будуть спрямовані на виявлення залежності між іншими культурними вимірами Хофстеде та світовими рейтингами, а також на більш детальний аналіз причин встановлених зв'язків.

Керівник: Щербина Т.В., *доцент*

1. Hofstede Insights Organisational Culture Consulting. Hofstede Insights. URL: <https://www.hofstede-insights.com/> (date of access: 28.02.2021).
2. Numbeo - The biggest Internet Database about Cost of Living, Housing Indicators and many other informations about cities and countries! URL: <https://www.numbeo.com/common/> (date of access: 28.02.2021).
3. The Economist Intelligence Unit. Economist Intelligence Unit. URL: <https://www.eiu.com/n/> (date of access: 28.02.2021).

## ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВВП УКРАЇНИ

Півень В. С., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е,  
Нікітченко В. С., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е

Валовий внутрішній продукт є одним із найважливіших показників у системі національних рахунків, який водночас є індикатором рівня розвитку тієї чи іншої країни. Таким чином, важливо зрозуміти, які чинники мають як безпосередній, так і непрямий вплив на зміну ВВП України.

Для дослідження впливу на ВВП ( $Y$ ) нами було обрано такі основні економічні чинники, як: рівень експорту у вартісному вимірі ( $X_1$ ), середня заробітна плата ( $X_2$ ) та золотовалютні резерви ( $X_3$ ). Дані для аналізу охоплюють період 10 років (2009-2019 рр.). У результаті розрахунків було отримано рівняння множинної регресії:  $Y = 0,94x_1 + 154,13x_2 + 1,78x_3 - 1224,48$ . Таким чином, можливо надати таку економічну інтерпретація параметрів моделі: збільшення експорту на 1 млн. дол. призводить до збільшення ВВП в середньому на 0,94 млн. дол.; збільшення середньої заробітної плати на 1 дол. призводить до збільшення ВВП в середньому на 154,125 млн. дол.; збільшення золотовалютних резервів на 1 млн. дол. призводить до збільшення ВВП в середньому на 1,78 млн. дол.

Коефіцієнт множинної кореляції (0,993) демонструє наявність сильного зв'язку між факторними та результативною ознакою. Статистична значимість рівняння перевірена за допомогою коефіцієнта детермінації і критерію Фішера. Встановлено, що в досліджуваній ситуації 98,67% загальної варіації  $Y$  пояснюється зміною факторів  $X$ . Проведені дослідження підтвердили відсутність мультиколінеарності факторів. Значення  $t$ -критерію підтверджує статистичну значущість коефіцієнтів регресії.

Таким чином, різні економічні чинники (рівень експорту у вартісному вимірі, середня заробітна плата та золотовалютні резерви) значно впливають на розмір ВВП, що показує необхідність державі впливати на ці чинники з метою підвищення рівня добробуту населення.

Керівник: Коломієць С. В., *доцент*

## **OVERVIEW OF ON-LINE BANKING AND NEOBANKS IN UKRAINE.**

Dun V.R., *student*: SSU, group: AB-91a.an

The global economy has entered an active phase of digital transformation aimed at accelerating economic growth and creating new areas of activity. It is expected that the volume of the digital economy by 2025 will reach \$ 23 trillion (or 23.3% of world GDP) [1]. At the same time, a huge role in the development of the economies of different countries in the near future is assigned to digital banking, which serves as a bridge between depositors and creditors in the field of monetary circulation. Today, the use of innovative technologies arises as a prerequisite for the development of the banking sector. This requirement is also true for Ukrainian banks. Competition puts the client and his needs first. The old scheme of choosing a banking product by the criterion of “price-quality” was transformed into a multi-factor criterion of “price-quality-assortment of services-convenience”. Now we have a great opportunity to observe the situation that in many developed countries, there is a transition from the classical branch model to the model of innovative remote banking services, and more and more operations are carried out by customers without visiting the bank. And in connection with the global development trend in this area, the emergence of a mobile bank in Ukraine is not so surprising.

Electronic banking is a fully automatic service for traditional products of bank customers based on information technology platforms (you can see it in mobile app). In other words, it is fully an automated form of a bank operating room. And worth noting that the range of services provided to customers of remote banking, in our time, does not differ from what is available to customers in the bank's office.

As for the state of our banking sector, according to a study within the USAID Project «Financial Sector Transformation» Ukrainian banks are accepting digital transformation not as an opportunity, but as like a “parallel world”. And as a result, we see the picture that our banks currently have a low level of participation in the capital of fintech companies, members of the bank's board have limited experience in the fintech industry. Moreover, only 50% of banks have digital strategy. According to the Ministry of Finance, currently mobile applications are presented only in

39 banks from 76 Ukraine [2]. Also, one cannot ignore digital banks created according to the principle of "bank in bank", that is, an independent structure that develops digital products under a separate brand. Among them: «O.Bank», «Monobank», «Todobank», «Izibank».

And about the prospects, the further development of digital banking will primarily depend on the improvement of IT technologies, which will reduce the cost of digital transformation of banking institutions, as well as on the reduction of the digital divide between the city and the countryside. Note that Ukraine currently has the necessary potential for the development of digitalization of its economy in terms of a number of indicators, demonstrating strong positions in international rankings. And also, special attention should be paid to finding new ways to protect data from cyberattacks, against the background of general distrust of the population in banks and high rates of successful crimes in this area. Well, in addition to all this, it is necessary to pay attention to the problem of imperfection of the current legislation regulating the relations that arise in the process of providing banking services via the Internet. Its improvement will give the so-called "Rules of the Game" and help create a more competitive environment.

Summing up, we note that digital banking, thanks to the state's adoption of a course for the development of the digital economy and society and the technological readiness of Ukraine, in the near future has a chance of active development and thereby maintain the trend. But at the same time, we have a lot of tasks before us. First of all, the main attention should be paid to improving the systems for protecting banks from cyber risks. This is possible by increasing funding for projects related to the field of Internet security, as well as increasing responsibility for violations by the state. In general, Internet banking, like the e-commerce market as a whole, is one of the most promising ways of development and integration into the world system for Ukraine.

Adviser: Associate professor, Economic Cybernetics Department  
Koibichuk Vitaliia

1. Zhang W., Suo S., Yang Y., Yang S. Future of Data Infrastructure. IDC. URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=CHE46780120>
2. Opytuvannja ukrajinsjkykh bankiv ta fintekhhkompanij – 2019 [Survey of Ukrainian banks and fintech companies – 2019].

## **ПОРІВНЯННЯ ПОВЕДІНКИ УКРАЇНСЬКИХ ТА НІМЕЦЬКИХ СПОЖИВАЧІВ У СУПЕРМАРКЕТАХ**

Хааг В.Х., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-92/2мк

Що є головними критеріями при виборі продуктів для двох різних, на перший погляд, країн? Українці перш за все приділяють увагу ціні товару, а вже потім харчовому складу. Німці – країні-виробнику та ціні. Для них головний критерій - звідки продукти харчування. Це не означає, що німці є патріотами своєї країни і купують тільки свою ж продукцію. Зовсім не обов'язково це має бути німецька фірма. Навіть якщо німецька, то і тут є відмінності: дуже багато хто віддає перевагу продуктам з свого регіону. А вже потім звертають увагу на ціну.

Мабуть через те, що українцям важлива кількість потрачених коштів на продукти, вони частіше купують товари зі знижками порівняно з німецькими споживачами.

У Німеччині неділя є «сімейним» днем, коли люди замість шопінгу проводять день разом із сім'єю. Магазини не працюють у неділю та на святах. Жителі Німеччини заздалегідь купують продукти у супермаркетах, тому зрозуміло, чому в кінці робочого тижня довгих черг і великого натовпу покупців, не уникнути. Та ж ситуація у переддріздвяний період, на грудень припадає пік продажів.

Німецькі споживачі відчувають себе більш захищено в своїй країні ніж українці. Якщо ви у Німеччині принесли додому зіпсований/пошкоджений товар, ви спокійно можете його повернути в магазин. Вам запропонують взяти свіжий товар або повернуть кошти і вибачаться за доставлені незручності. Якби такі ситуації сталися в Україні, немає 100% гарантії, що результат подій буде таким самим, це ще й буде залежати від магазину. Цим можна пояснити, чому більшість німецьких споживачів купують овочі та фрукти вже в упаковці, коли українцям більше до вподоби обирати товари самостійно, тобто поштучно.

Німці є традиційно консервативними людьми, коли мова йде про вибір продуктів в супермаркеті, але останнім часом вони більше приділяють уваги етичним аспектам В Україні теж останнім часом у тренд входить біотовари. Не всі можуть дозволити собі купувати дану продукцію, через її високу собівартість.

## **ВОДНІ РЕСУРСИ В ЕКОНОМІЦІ**

Остапенко М. Ю., студент; СумДУ, гр. ЕК-01а

**Постановка проблеми.** Розвиток сучасних економічних галузей виробництва неможливий без достатнього забезпечення водними ресурсами. Жодна сучасна економіка будь-якої країни не може ефективно розвиватися без належної системи водопостачання. Ресурси води є важливим чинником, який лімітує розміщення промисловості у регіоні, що безпосередньо пов'язано з обсягами виробництва. У наш час, розвиток багатьох галузей економіки потребує все більшого обсягу споживання водного потенціалу, який має тенденцію до зменшення і потребує подальшого вирішення цієї проблеми.

**Мета.** Розглянути шляхи використання та збереження водних ресурсів в галузях економіки країни.

**Виклад основного матеріалу.** Запаси води у світі виконують важливу стратегічну функцію у життєзабезпеченні населення. Природні ресурси води є національним багатством кожної країни та становлять основу її економічного розвитку. Вода відіграє провідну роль в таких основних галузях економіки:

- чорній і кольоровій металургії;
- нафтохімічній промисловості;
- сільськогосподарському виробництві;
- харчовій промисловості;
- машинобудуванні та енергетиці;
- легкій промисловості.

Виробництво всіх видів продукції потребує значного обсягу використання водних ресурсів. З року в рік в усіх країнах світу збільшується попит на споживання води галузями народного господарства, що призводить до значного навантаження на водні джерела, системи водопостачання та очисних споруд.

Щорічно витрати води на одиницю виробленої продукції в Україні перевищують подібні показники Франції – у 2,5 рази, Великобританії і Швеції – у 4,2 рази, Німеччині – у 4,3 рази [1].

До найбільш вагомих споживачів водних ресурсів можна віднести галузі чорної та кольорової металургії, нафтохімічної промисловості

та сільського господарства. Одним з головних завдань є економне споживання води промисловістю. В умовах сьогодення безмірне споживання водних ресурсів, нехтування роботою очисних споруд, мала частка у повторному використанні запасів води втрачає свою перспективу. Фахівці вважають [2; 3; 4], що раціональними напрямками збереження водних ресурсів під час виробництва є впровадження новітніх технологічних процесів, які надають змогу запобіганню забрудненню водоймищ і зведенню до мінімуму споживання чистої води та збільшенню обсягу води у повторному використанні. Саме заощадливе ставлення до водних ресурсів сприяє скороченню фінансових витрат, надходженню інвестицій, зменшує собівартість продукції та має позитивний вплив на стан навколишнього середовища.

#### **Висновки.**

1. Запаси води є лімітуючим природним ресурсом.
2. Основні галузі промисловості потребують використання значних обсягів води.
3. Раціональне використання води в цілях виробництва зводить до мінімуму фінансові витрати, скорочує собівартість продукції, сприяє інвестуванню, що загалом позитивно впливає на ефективність економічного розвитку країни.

Керівник: Маценко О. М., к.е.н., доцент

1. Авраменко Н. Л., Сагайдак І. С., Чорна Т. М. Економіка водокористування: стан, проблеми, перспективи: монографія. К. : ТОВ «7БЦ», 2018. – 138 с.
2. Прядко О.А. Гармонізація водного законодавства. Трансформація національних моделей економічного розвитку в умовах глобалізації: матеріали міжн. наук.-прак. конф. (Київ, 20–22 листопада 2013р.). Київ: Нац. торг.-економ. у-т, 2013. С.387–389.
3. Рудь Н.Т., Гура О. С. Якісне споживання та раціональне використання водних ресурсів. Економічний форум, 1(3). 2019. – С. 105-113.
4. Сазонець І. Л., Покуль О. В. Сучасний підхід підприємств України в запровадженні раціонального використання водних ресурсів. Економічний форум. 2015. № 4. С. 195–199.



## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ**

Азарова А.О., студентка; СумДУ, гр. Ф-01а

У сучасному світі страхова діяльність відноситься до одного з найприбутковіших видів бізнесу. Галузь страхування на сьогодні є однією з найвагоміших, бо в першу чергу вона захищає майнові права та інтереси усіх громадян, окремих сфер діяльності суб'єктів господарювання та забезпечує певну стабільність суспільства.

Питанням дослідження економічної природи сутності та функцій страхування займалися багато вітчизняних та зарубіжних вчених, надаючи різні варіанти трактування даного поняття. Тому на нашу думку страхування – це система економічних відносин, які виникають між страховиком і страхувальником з приводу забезпечення майнового захисту, у вигляді відшкодування певної суми коштів (страхувальнику) у разі настання страхових випадків, визначених договором чи страховим законодавством. Економічній сутності страхування відповідають його базові функції, які конкретизують змістовність цієї категорії. Так, виокремлюють шість основних функцій страхування, до них відносять: ризикову, контрольну, превентивну, заощаджувальну, інвестиційну, функцію формування та використання страхових резервів.

Станом на 2019 рік кількість страхових компаній в Україні становить 233, з них 210 компаній, які займаються ризиковими видами страхування і 23 компанії, які займаються страхуванням життя. Проаналізувавши динаміку кількості страхових компаній, можна сказати, що спостерігається тенденція на зменшення їх кількості з кожним роком. Така ситуація не є негативною, бо велика кількість страхових компаній ще не значить, що вони можуть якісно або в повній мірі надавати весь комплекс послуг страхування. Тому, на ринку страхування повинні залишитися потужні компанії, які мають достатній розмір власного капіталу для здійснення операцій на ринку страхування та перестраховання. Незважаючи на скорочення кількості страховиків обсяг валових і чистих премій та виплат по роках має тенденцію до зростання. Варто проаналізувати співвідношення страхових платежів до ВВП – це досить важливий макроекономічний

індикатор розвитку ринку страхування, який в Україні знаходиться на дуже низькому рівні й складає 1,3 % до ВВП. Слід відмітити, що він далекий від показників країн з розвинутою економікою, які знаходяться в межах від 8 % до 12 % ВВП. Наприклад, у Великобританії частка страхових премій до ВВП складає понад 15 %, в Австрії – 16 %, в Японії – понад 10 %, у США понад – 8 %. Така ситуація в нашій країні є свідченням невиконання страховим ринком, притаманних йому функцій, а страхування, на жаль, користується слабким попитом у населення та суб'єктів господарювання.

Наразі роль і місце вітчизняного страхування залишаються дуже незначними та не відповідають тим завданням, які стоять перед Україною в сучасних умовах розвитку економіки. Тому до проблем страхування в Україні можна віднести: відсутності чіткої політики ефективного нагляду за діяльністю суб'єктів ринку страхування, через що відбувається тінізація операцій та відплив капіталу за рубіж, недостатня прозорість діяльності страховиків, високий рівень оподаткування та відсутність прозорої податкової політики, низька кваліфікація фахівців у страховій справі, а також дуже важливим аспектом є ризький рівень доходів та відсутність довіри населення до сфери страхування.

Таким чином покладаючись на досвід економічно розвинених країн, та враховуючи сучасні тенденції, можна вирішити ряд проблем що дозволять покращити стан розвитку страхового ринку України. Підвищення конкурентоспроможності економіки, передусім, сприятиме розв'язанню проблемних питань, в тому числі і у сфері страхування. Також це може сприяти забезпеченню зайнятості працездатної частини населення та зростанню рівня довіри громадян до страхових компаній і страхування загалом, а також це може допомогти підвищенню рівня їх фінансової освіченості та страхової культури. Ще одним фактором для покращення страхової діяльності України, може стати впровадження сучасних ІТ-додатків для зручності та використання технологій онлайн-страхування для розширення додаткових можливостей та нових видів страхування.

Керівник: Дехтяр Н.А., к.е.н., доцент.

## **ПЕРЕВАГИ ІНСТИТУТУ КОНКУРЕНЦІЇ ДЛЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА**

Лебідь Н.В, *студент*; СумДУ, гр. ЕН-01/1пе

Ринки здатні саморегулюватись за допомогою змін цін. Саме таку думку мав відомий шотландський економіст 18 ст. Адам Сміт, що по праву вважається «батьком» сучасної економічної теорії. Однак, навіть через майже 300 років після часів його наукової діяльності, розглянуті ним питання і досі залишаються проблемними та зберігають свою нагальність у сучасній економіці. Зокрема і питання переваг інституту конкуренції порівняно з іншими економічними інститутами.

Започаткувавши ідею «невидимої руки ринку», Адам Сміт під цим метафоричним поняттям мав на увазі умовну силу, яка сприяє встановленню балансу між суспільством у цілому та кожним окремим його суб'єктом. Через це усі втручання держави до вільної конкуренції, на його думку, є шкідливими[1]. І справді, таку залежність нескладно розгледіти на прикладі порівняння із функціонуванням планової економіки. У ринковій економіці будь-який покупець або продавець може свавільно входити або виходити зі складу певної галузі, оскільки не існує визначених кордонів, які б це обмежували, на свій розсуд і ризик встановлювати потрібний рівень цін, і ,відповідно, нести матеріальну відповідальність за власні ж вчинки. Взагалі все господарювання ринкової моделі будується на основі вільних взаємовідносин між споживачем та продавцем. У командній економіці питання конкуренції вирішується тільки самою державою: встановлюється план, у якому фіксується сталі ціни на товари й послуги[2]. За таких умов неможливими стають конкурентні змагання, а відповідно і технічний прогрес, що є наслідком виробництва якіснішої продукції із меншими виробничими витратами.

На жаль, Українська економіка, на разі, характеризується примітивним ринком, оскільки головна ознака розвинутої ринкової системи – високий рівень конкуренції, по суті, ще не створена[3]. Сприятим розвиненню інституту конкуренції в Україні може політика децентралізації, , оскільки із підвищенням грошових надходжень до різних куточків країни кількість виникнення конкурентоспроможних

підприємств помітно зростає, а із ростом конкуренції, як нам вже відомо, посилюються конкурентні змагання, а відповідно—технічний прогрес. Іншим негативним фактором сучасного ринку України є наявність структурного монополізму, представники якого намагаються завищувати ціни, чим провокують споживацьку заборгованість, та знищують конкурентоспроможність менших підприємств. Слідкуючи за дотриманням антимонопольного законодавства та захищаючи інтереси підприємців, здійснює свою діяльність державний Антимонопольний комітет. Завдяки йому існує заборона на зловживання монополістами своєю владою, що є неабиякою допомогою меншим підприємствам[4].

Отже, сучасний Український інститут конкуренції хай і перебуває на стадії активного розвитку, проте ще і досі залишається на мало розвинутих етапах розвитку. Однак, навіть зараз інститут ринкової економіки дійсно виконує низку дуже важливих функцій(регулювання, мотивація, розподіл, контроль тощо), і, на відміну від централізованого інституту економіки плану, сприяє прогресу серед підприємств та інших суб'єктів економіки, чим і підносить сучасне суспільство все на вищі щаблі розвитку.

Керівник: Касьяненко Т.В, к.е.н., доцент кафедри фінансів і підприємництва

1. Невидима рука ринку: як працює принцип невидимої руки ринку.leosvit. . URL: <https://leosvit.com/art/nevydyma-ruka-rynku>
2. Професія економіста: переваги та недоліки. я-економіст. . URL: <https://sites.google.com/site/aekonomist201ep/profesia-ekonomista-perevagi-ta-nedoliki>
3. Греджева Т.В , КОНКУРЕНЦІЯ В ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ. Облік і фінанси АПК: бухгалтерський портал. URL: <http://magazine.faaf.org.ua/konkurenciya-v-pidpriemnickiy-diyalnosti-teoretichni-aspekti.html>
4. Дем'янів В. В. МОНОПОЛІЯ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИ ВИРОЗВИТКУ. URL:[http://globalnauka.com/naukova\\_ukraina/2170.html](http://globalnauka.com/naukova_ukraina/2170.html)

## **ШАХРАЙСТВО З КРЕДИТНИМИ КАРТАМИ: ОЗНАКИ ОСОБИСТОЇ ІНФОРМАЦІЇ КЛІЄНТІВ**

Ліцман М.А., *студентка*; СумДУ, гр. АБ-81а.ан

Останнім часом банківські шахрайства набули популярності серед кіберзлочинців в Україні. Однією з причин є збільшення кількості банківських пластикових карток серед населення України та зростання обсягів банківських онлайн-послуг. Шахрайство з платіжними картками, як серйозна проблема, стала існувати в нашій країні в останні 10-15 років. Щороку мільйони українців стають жертвами кіберзлочинців, що коштує національній економіці мільярди гривень.

Аналітики ML передбачити, що до 2027 року постачальники фінансових послуг зазнають збитків на кредитних картках у розмірі 40 мільярдів доларів. Цей ріст збитків частково спричинений зростанням кількості електронних транзакцій. Кількість пластикових карток у світі становить 22,11 мільярдів [1].

Шахрайство з кредитними картками - це найбільше серед крадіжок особистих даних, яке щороку зачіпає більше 10,7 мільйонів людей.

Дослідження присвячене актуальному питанню виявлення ознак особистої інформації клієнта, які зазнали шахрайств з кредитними картками. З цією метою був проведений статистичний аналіз та побудовано логістичну регресію з використанням мови програмування Python.

Дані «Шахрайства з кредитними картками» [2], які були використані для цього аналізу, стосуються банківського сектору. Передбачено характеристики клієнтів залежно від їх особистої інформації. Були використані такі незалежні змінні, як кількість дітей у клієнта, загальний розмір доходу, розмір кредиту, ануїтет позики, ціна товару, на який дається позика, клієнт надає мобільний телефон - "1" (так) або "0" (ні), клієнт надає домашній мобільний телефон - "1" (так) або "0" (ні), рівень вищої освіти, досягнутий клієнтом, тип житла клієнта та інші. Було обрано логістичну регресію для наступного моделювання. З цією метою використали рекурсивне усунення ознак, яке базується на ідеї багаторазового побудови моделі

та вибору найкращої або найгіршої функції, відхилення функції та повторення процесу з рештою функцій. В результаті отримано наступні особливості логістичної регресії (рисунок 1).

```
Optimization terminated successfully.
Current function value: 0.253364
Iterations 7

Results: Logit
=====
Model:                Logit                Pseudo R-squared: -0.101
Dependent Variable:   TARGET                AIC:                4368.8689
Date:                2021-01-13 23:56    BIC:                4404.1677
No. Observations:    8602                Log-Likelihood:    -2179.4
Df Model:            4                LL-Null:           -1979.5
Df Residuals:        8597                LLR p-value:       1.0000
Converged:           1.0000                Scale:             1.0000
No. Iterations:      7.0000

-----
                Coef.  Std.Err.  z      P>|z|  [0.025  0.975]
-----
AMT_INCOME_TOTAL -0.0000   0.0000  -18.3936  0.0000 -0.0000 -0.0000
AMT_CREDIT        0.0000   0.0000   2.8087  0.0050  0.0000  0.0000
AMT_ANNUITY       -0.0000   0.0000  -3.0138  0.0026 -0.0000 -0.0000
AMT_GOODS_PRICE  -0.0000   0.0000  -3.1187  0.0018 -0.0000 -0.0000
FLAG_WORK_PHONE   -0.2908   0.1046  -2.7800  0.0054 -0.4957 -0.0858
=====
```

Рисунок 1 – Логістична регресія

В результаті побудови логістичної регресії зроблено висновок, що в процесі виявлення шахрайства з кредитними картками важливе значення мають: сума загального доходу, кредитні зобов'язання та рента кредиту. Аналізуючи ці змінні, злодій може використовувати особисту інформацію та вчинити шахрайство.

Керівник: Койбічук В.В., *к. е. н., доцент, старший викладач кафедри економічної кібернетики БіЕМ*

1. Credit Card Fraud Detection, Altexsoft.com: Credit Card Fraud Detection With Machine Learning | AltexSoft
2. Dataset Credit Card Fraud Kaggle.com: <https://www.kaggle.com/mishra5001/credit-card>

## **АНАЛІЗ СТАНУ ПРОМИСЛОВОСТІ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ**

Шрамко Е.В., *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-91а; Петренко К.Ю.,  
*студентка*; СумДУ, гр. ЕК-91а

Промисловість є провідною галуззю народного господарства, в якій виробляється значна частина ВВП. Саме вона є основною складовою матеріального виробництва, вирішальним фактором розвитку та оцінки конкурентоспроможності. Аналіз цієї галузі становить великий практичний інтерес і є передумовою прийняття ефективних управлінських рішень для успішного розвитку, що й підтверджує актуальність теми дослідження.

Метою дослідження є оцінка стану промисловості Сумської області, створення підґрунтя для дослідження впливу карантинних заходів, запроваджених в Україні через загрозу поширення COVID-19, на розвиток промисловості Сумської області.

Відповідно до даних Головного управління статистики у Сумській області індекс промислової продукції у 2019 році в порівнянні 2018 становить 98,2%, індекс добувної промисловості і розроблення кар'єрів — 103,2%, індекс переробної промисловості — 96,4%. Звідси зрозуміло, що не можна відслідкувати чіткої тенденції розвитку. Також, аналізуючи темпи росту кожного показника за 2013-2019 рр., найбільш мінливою виявлено переробну промисловість.

За допомогою кореляційно-регресійного аналізу проаналізовано стан промисловості в Сумській області за 2010-2019 рр., побудовано багатофакторну регресійну модель. До факторних ознак віднесено середню заробітну плату промислових працівників (грн), капітальні інвестиції у промисловість (млн. грн) та кількість упроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць), а в якості результативної ознаки розглядається обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн). Методом найменших квадратів знайдено оцінки параметрів моделі, знайдено коефіцієнт детермінації, перевірено статистичну значущість отриманих результатів.

Керівник: Коломієць С.В., *доцент*

## **ЗМІСТОВНА ХАРАКТЕРИТИКА ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ДЕРЖАВИ**

Алексєєва В. Д., *студент*; СумДУ, гр. Ф-01а

В сучасних умовах функціонування економіки України визначення та обґрунтування необхідного обсягу фінансових ресурсів є одним із визначальних чинників повноти забезпечення темпів інноваційного розвитку національної економіки, зростання фінансового потенціалу країни загалом, дієвості державного регулювання діяльності суб'єктів господарювання, рівня матеріального й духовного добробуту населення. Отже, фінансові ресурси, як матеріальна основа фінансів, визначають фінансові можливості та формують фінансовий потенціал суб'єктів економіки, що створює сприятливі умови для їх розвитку.

Проаналізувавши дослідження науковців робимо висновки, що у фінансовій науці досі не існує загальноприйнятого визначення сутності фінансових ресурсів держави. Тому, на наш погляд фінансові ресурси держави є системою суспільних відносин, пов'язаних із формуванням, розподілом і використанням централізованих та децентралізованих фондів грошових коштів, що перебувають у розпорядженні держави і суб'єктів господарювання, зосереджуються у відповідних фондах з метою забезпечення потреб розширеного відтворення та виконання державою властивих їй функцій. Основним їх призначенням є фінансове забезпечення відтворювального процесу на макроекономічному рівні.

Фінансові ресурси держави є важливою складовою в системі пізнання фінансових відносин, залежать від рівня розвитку національної економіки та її окремих суб'єктів. Характерними рисами даної категорії є те, що вони завжди відображають відносини власності, мають властиві лише їм джерела формування та цілі використання, знаходяться в постійному русі, процеси їх створення та використання регламентуються відповідними законодавчими чи нормативними актами.

Варто зауважити, що фінансові ресурси держави накопичуються, розподіляються та перерозподіляються між різними суб'єктами економіки виходячи із державно-політичного устрою та моделі організації фінансових відносин. Визначення обсягу і структури



фінансових ресурсів, можливість їх нарощення та пріоритетні напрями використання у суспільстві визначаються стратегічними документами розвитку держави та бюджетною декларацією.

Склад фінансових ресурсів держави напряму пов'язаний з вартісною структурою ВВП за джерелами формування та категоріями кінцевого використання. Тобто фінансові ресурси накопичуються як в результаті створення ВВП, так і в результаті його перерозподілу. Розподіл фінансових ресурсів залежить від кінцевої структури їх використання, що спричинено визначенням пропорцій між фондами відшкодування, споживання й нагромадження; механізмом їх перерозподілу між сферами виробництва, галузями економіки, окремими соціальними групами населення та безпосередніми виробниками матеріальних благ.

Незважаючи на те, що видовий склад фінансових ресурсів в різних економічних системах однаковий за своїми формами, їх структура залежить від рівня централізації ВВП в кожній державі.

Державні фінансові ресурси формуються на рівні центральних і місцевих органів влади й управління та акумулюються в бюджетній сфері та у позабюджетних фондах, а також державними підприємствами, установами та організаціями за рахунок власних, залучених та позикових грошових коштів.

Фінансові ресурси держави використовуються відповідно до потреб конкретного етапу розвитку економіки, вони забезпечують реалізацію стратегічних та тактичних цілей фінансової політики, що дозволяє реалізувати найважливіші функції держави: управлінську, оборонну, економічну та соціальну.

Рівень перерозподілу ВВП через бюджет та державні цільові фонди є одним із ключових індикаторів, що відображає обсяг фінансових ресурсів, які розподіляються через систему державних фінансів і свідчить про ступінь централізації фінансової системи. Слід відмітити, що частка перерозподілу ВВП через зведений бюджет та державні цільові фонди України за 2015-2019 рр. становить близько 49 %, що свідчить про високий рівень перерозподілу фінансових ресурсів, тобто це підтверджує те що держава здійснює надмірну перерозподільчу функцію, яка не призводить до підвищення ділової активності суб'єктів економіки.

Керівник: Дехтяр Н. А., *доцент*

## **МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЗБИТКІВ МІСТА ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАБУДОВНИКАМИ ВИМОГ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ**

Дідоренко Д.С, *студентка*; СумДУ, гр. ЕН-02/2ф

У випадку порушення забудовниками вимог містобудівної документації, як правило, мова йде переважно про юридичну оцінку таких дій. Зазвичай до забудовника-порушника у такому випадку застосовуються виключно адміністративні та фінансові санкції, а серед можливих позитивних наслідків для громади максимум, чого можна очікувати в результаті проведення перевірок, так це винесення контролюючим органом припису про знесення будівлі, або споруди, яку було зведено із порушенням вимог діючого законодавства.

Історично так сталося, що питання відшкодування нанесеної місцевій громаді незаконним забудовником шкоди навіть ніколи не піднімалось, зокрема і через те, що сьогодні в Україні фактично відсутні будь-які нормативно-правові акти, які б регулювали зазначене питання.

Містобудівна документація на місцевому рівні не є виключно інструментом, що формує тільки просторову базу розвитку продуктивних сил певної території. Вона сама активно впливає на формування економічної вартості земель, у т.ч. шляхом розподілу міських територій за цільовим призначенням, і формування в такий спосіб обмеженої кількості земель придатних для їх використання за певним конкретним цільовим призначенням.

Вартість землі, як і будь-якого іншого ресурсу визначається в результаті взаємодії попиту та пропозиції на неї. При цьому пропозиція обмежується наявністю земель відповідного цільового призначення згідно містобудівної документації на місцевому рівні, а попит формують інвестори та забудовники, що мають наміри реалізувати свої проекти з урахуванням величини можливого прибутку, який значною мірою визначається саме цільовим характером використання землі.

На умовному прикладі нижче показано, що в межах одного і того ж населеного пункту вартість земель, призначених для розміщення житлової садибної забудови (графік зліва) «Q» може значно

відрізнятися від вартості земель, придатних для розміщення багатоквартирної забудови – «Q1». Така різниця виникає внаслідок того, що забудовники по-різному оцінюють корисність (прибутковість) для себе різних земель і, таким чином, гривнею по-різному «голосують» за ту чи іншу можливість для себе.

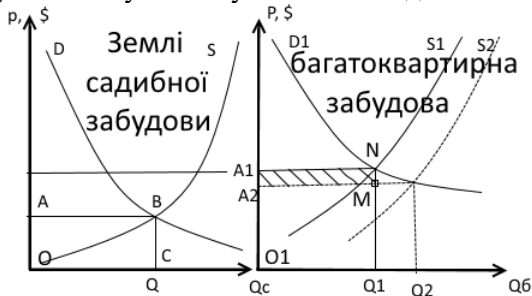


Рисунок 1 – ціноутворення на землі житлової забудови

Бачимо, що штучно впливаючи на пропозицію земель конкретного цільового призначення, місцеві громади визначають фінансовий потенціал майбутніх надходжень до місцевих бюджетів від земельних аукціонів, оскільки виключно в такий спосіб мають набуватися права на землі комерційного призначення в Україні.

Забудовники ж у свою чергу, своїми протиправними діями порушуючи вимоги законодавства і містобудівної документації, наприклад, шляхом розміщення багатоквартирної забудови в зоні садибних житлових будинків, штучно впливають на перерозподіл попиту і пропозиції на такі землі, незаконно залучаючи у обіг додаткову кількість ресурсу ( $Q1 \rightarrow Q2$ ), що призводить до очікуваного падіння його вартості ( $A1 \rightarrow A2$ ). Страждають при цьому перш за все інтереси громади.

Параметризація відповідно кривих попиту та пропозиції земель конкретного цільового призначення дозволить точно визначити нанесені громаді збитки (щонайменше – площа прямокутника  $A1NMA2$ ), а отже і компенсувати їх у встановлений Законом спосіб.

Керівник: Ілляшенко К.В., *доцент*

1. Ілляшенко К.В. Ринок житлової нерухомості як індикатор якості місцевого розвитку/К.В. Ілляшенко, Т. О. Ілляшенко, О. І. Карпіщенко//Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії.-2018.-Вип. 3.-С. 113-118.

## **АНАЛІЗ БЮДЖЕТІВ МІСЬКОЇ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

Дідоренко Р.В., *студент*; СумДУ, гр. Ен-01/26 фк

Сучасні умови господарювання, проведена бюджетна децентралізація призвели до зміни фінансових умов діяльності об'єднаних територіальних громад, що сприяло виникненню нових вимог до визначення напрямів аналізу формування та використання бюджетних коштів. Тобто це спровокувало потребу у необхідності перегляду існуючих методик аналізу ефективності використання бюджетних коштів.

Дослідження у сфері аналізу фінансових аспектів публічного управління здійснювали різні вчені, серед яких М. Лучко, М. Болюх, В. Боронос, Н. Котенко, К. Ілляшенко, С. Левицька, К. Полозюк, М. Сінгаєвська та ін.

Одним із головних принципів побудови бюджетної системи є принцип збалансованості. А для збалансування бюджету, у першу чергу, необхідне повне надходження податків та інших платежів. З метою збалансування держава повинна будувати дієві міжбюджетні відносини, які забезпечать своєчасне бюджетне вирівнювання.

Відповідно до засад децентралізації та у рамках Концепції реформування місцевого самоврядування нові об'єднані територіальні громади мають прямі міжбюджетні відносини з державним бюджетом, можуть самостійно формувати та затверджувати власні бюджети (без затвердження державного), приймають участь у системі горизонтального вирівнювання, опрацьовують міжбюджетні трансферти у вигляді освітньої та медичної субвенцій, встановлюють ставки місцевих податків та зборів у певних рамках тощо.

Завдяки фінансовому аналізу та використанню інформаційних технологій можна становити фактичний фінансовий стан бюджету ОТГ, розробити механізм подолання платіжних криз, покращити наповнюваність бюджетів.

Для проведення ефективного аналізу потрібно розраховувати кількісні та якісні показники, що характеризують динаміку наповнюваності бюджету ОТГ, а тому і ефективність роботи місцевих органів влади.

Ми пропонуємо аналізувати наповнюваність бюджетів за допомогою сімох основних показників.

Динаміка доходів бюджету ОТГ по загальному і спеціальному фондах.

Власні надходження ОТГ у розрахунку на одного зареєстрованого мешканця.

Динаміка надходжень місцевих податків та зборів за останні 3-5 років.

Показник рівня дотаційності бюджету об'єднаної територіальної громади.

Частка капітальних видатків та їх вплив на наповнюваність бюджету.

Частка видатків на утримання апарату управління ОТГ в обсязі базової та реверсної дотації.

Питома вага заплати т ЄСВ у загальному фонді бюджету ОТГ.

Таким чином, як бачимо, бюджетна децентралізація надає додаткові можливості для бюджетів ОТГ, але для ефективного їх функціонування потрібним є розширення джерел наповнюваності бюджетів (наявність бюджетоутворюючого підприємства, розвиток малого і середнього бізнесу), скорочення неефективних витрат, а також постійний аналіз і моніторинг фінансового стану бюджетів ОТГ.

Керівник: Ілляшенко Т.О., *доцент*

1. Бюджетний кодекс України № 2456-VI від 08.07.2010 р. URL <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
2. Ілляшенко, К.В. Програмно-цільове фінансування видатків місцевих бюджетів: дискусійні питання оцінки ефективності / К.В. Ілляшенко, Т.О. Ілляшенко, Н.В. Котенко // Глобальні та національні проблеми економіки. - 2015(5). - С. 857-862.
3. Ілляшенко К.В. Методичні засади ефективного управління фінансовими ресурсами на стадії виконання бюджетів / К.В.Ілляшенко, Т.О.Ілляшенко // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2012. - №4(55). – С.257-262.
4. Боронос В.Г. Роль міжбюджетних трансфертів в забезпеченні стійкого розвитку економіки адміністративно-територіальних одиниць / В.Г. Боронос, Т.О.Ілляшенко. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Фінанси і кредит». – 2013. - №1.
5. Котенко Н.В. Фіскальна децентралізація та проблема забезпечення публічних екологічних послуг / Н.В.Котенко, Т. О. Ілляшенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. - №2. – С.267 – 278.

## **ЦИФРОВА ОСВІТА ЯК ГОЛОВНИЙ НАПРЯМ НАЦІОНАЛЬНОЇ КАМПАНІЇ З ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ**

Петренко К.Ю., студентка; СумДУ, гр. ЕК-91а

Постійна розробка, впровадження та активне використання цифрових технологій є неодмінною частиною розвитку суспільства у 21 столітті. Вміння ефективно та безпечно користуватися цифровими технологіями у різних сферах життя називають цифровою грамотністю.

Метою дослідження є аналіз цифрової освіти як головного напрямку у впровадженні цифрової грамотності в Україні.

Умови, спричинені пандемією у 2020 році, змусили велику частину населення планети навчатися та працювати дистанційно. Рівень користування різноманітними онлайн сервісами зріс, що довело важливість наявності знань у сфері цифрових технологій.

У 2019 році було проведено перше соціологічне дослідження цифрових навичок населення України, результати якого показали, що рівень володіння цифровими навичками нижче базового, у 53% українців, а 47% громадян мають бажання навчитися. Майже 80% опитуваних хоче навчатися цифровим навичкам через бажання не відставати від сучасних технологій.

У 2020 році Міністерство та Комітет цифрової трансформації України запустили проєкт «Цифрова освіта», метою якого є навчити українців цифрової грамотності та підготувати до цифровізації державних послуг та документів. Навчання відбувається за допомогою безкоштовних курсів у вигляді освітніх серіалів за участі українських зірок та експертів. Освітні серіали створені студією онлайн-освіти EdEra за підтримки таких світових компаній як Google, Microsoft, EGAP, CISCO та інші.

Тематика серіалів є досить різноманітною, від базових навичок володіння смартфонами до інформації про криптовалюти та як стати блогером у соціальних мережах. Після перегляду серіалу потрібно пройти тестування з вивченої теми та отримати сертифікат, що підтвердить набуті навички. Крім онлайн навчання, є можливість долучитися до проєкту офлайн, відвідавши хаби – місця, де кожен громадянин має можливість безкоштовно отримати доступ до сайту Дія.Цифрова освіта, та пройти навчання з цифрової грамотності. Хаби цифрової освіти розташовані по всій Україні – це бібліотеки,

громадські організації, школи, університети, компанії і приватний сектор, ІТ-організації, ЦНАПи.

Згідно з результатами опитування, про топ-5 курсів, які хочуть пройти громадяни, близько 50% українців з базовим рівнем цифрових навичок, мають бажання пройти курс з онлайн безпеки, близько 40% - курси про розрізнення надійних та ненадійних джерел інформації та курси про обробку і монтаж відео. Приблизно 50% українців з низьким рівнем цифрових навичок, мають бажання пройти курс з онлайн безпеки, з користування послугами онлайн-банкінгу, швидкому та якісному пошуку інформації та здійсненні покупок в Інтернет.

За результатами соціологічного дослідження, 34% українців віком від 18 до 70 років, та 49,5% української молоді віком від 10 до 17 років, стали жертвами шахраїв у мережі Інтернет за останні рік (за даними на момент проведення дослідження). Частіше за все, українці стають жертвами через отримання шахрайських повідомлень. Вище наведені статистичні дані підтверджують необхідність курсу з безпеки в онлайн середовищі.

У лютому 2021 року платформа налічувала півмільйона користувачів. Для зростання цього показника, потрібно збільшити рівень обізнаності населення про Міністерство цифрової трансформації, його діяльність та проекти. Для інформування різних цільових груп варто використати як онлайн, так і офлайн канали, презентуючи проєкт у простій і зрозумілій формі. Одним із бар'єрів на шляху до підвищення рівня цифрових навичок населення, є інфраструктурна диспропорція між населеними пунктами різних типів. Таким чином, для реалізації політики про цифрову грамотність населення, потрібно забезпечити країну якісним Інтернет-покриттям та технічними засобами.

З боку населення зростає попит на цифрову грамотність, тому отримання цифрової освіти з використанням онлайн навчання цифровим навичкам на платформи Дія наразі дуже актуально. Питання цифрової грамотності є важливим не тільки з огляду на розвиток у професійній та особистій сферах життя, а й з огляду на перехід більшості процесів в онлайн площину та автоматизації багатьох громадських і публічних послуг.

Керівник: Яценко В.В., к.т.н., доцент

## **ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ КОНСАЛТИНГУ В УКРАЇНІ.**

Петренко К.Ю., Шрамко Е. В. студентки; СумДУ, гр. ЕК-91а

Щоб залишитися конкурентоспроможними на ринку, сучасні підприємства потребують активного використання нових методів управління та впровадженні новітніх інформаційних технологій. Ефективним рішенням організаційних та фінансових проблем компанії є консалтинг – консультування у зовнішніх фахівців з метою розв'язання певних проблем чи комплексу завдань фірми. Консалтингова послуга є інтелектуальним продуктом, що повністю належить клієнту після завершення консультування [1].

У багатьох країнах світу консалтинг є регулярною практикою та неодмінною частиною успіху компанії. Консалтингові фірми допомагають організувати роботу підприємства, побудувати стратегію розвитку чи отримати рекомендації для реалізації мети. В Україні професійні консалтингові послуги надаються протягом понад 20-ти років, та існує понад 500 консалтингових фірм, що мають різноманітну спеціалізацію: консультування у сфері інформаційних технологій, юридичний, маркетинговий, фінансовий та кадровий консалтинг. Споживачами консалтингових послуг є як приватні компанії, так і державні установи [1]. Згідно з результатами дослідження станом на січень 2020 року, найбільший попит спостерігався на наступні консалтингові послуги: 59% складають ІТ-консультації у сфері інформаційних бізнес-процесів, 18% – аудиторські послуги та фінансове управління, 12% – юридичний консалтинг та завдання з мінімізації податкових платежів, 5% – консультації у сфері маркетингу, 4% - виробничий консалтинг, 3% – пост-приватизаційна підтримка, підготовка кадрів, консультації керівників з управління [2].

Консалтинг має безліч переваг, серед яких не тільки можливість проведення аналізу ринку, персоналу, розгляд фінансової політики підприємства, реорганізація компанії, тренінги для команд, консультації для керівників, а й можливість залучення тимчасового фахівця до виконання завдання без необхідності працевлаштування та попереднього стажування. Порівнюючи з розвиненими країнами, де підприємства регулярно обслуговуються консалтинговими



компаніями, особливістю цієї індустрії в Україні є те, що більшість компаній звертаються за консультаціями у критичних ситуаціях, коли не вдається вирішити проблеми використовуючи власні зусилля. З цього випливає, що попит на консультаційні послуги є низьким. Основною причиною низького попиту є недостатня обізнаність керівництва підприємств про переваги співпраці з консалтинговими агентами, про спектр послуг, що вони надають та методику їх роботи. В Україні відсутня законодавча база та органи, які регулюють ринок консалтингових послуг, що викликає недовіру клієнтів та сумніви щодо якості надання послуг, гарантії конфіденційності тощо. Варто зауважити, що велика кількість підприємств не використовує консалтинг через вартість цих послуг. Вище наведені фактори перешкоджають збільшенню попиту на консалтингові послуги.

Прикладами ефективного консалтингу серед українських компаній є співпраця консалтингової компанії «Кімо» з такими провідними компаніями як фармацевтична компанія «Артеріум», комерційний банк «UKRSIBBANK BNP Paribas Group», компанія «Сільпо» та інші.

Отже, ринок консалтингових послуг в Україні оцінюється як перспективний сектор економіки. Для збільшення попиту на консалтинг, передусім, потрібно створити законодавчу базу для регулювання порядку обслуговування та відносин між клієнтом і надавачем послуг. Важливими факторами впливу є висока якість виконання замовлень, професіоналізм та досвідченість консультантів, а також інформування клієнтів про види послуг. Таким чином, у керівників підприємств буде усвідомлення переваги залучення консультантів до розв'язання управлінських питань, з метою використання нової інформації, незалежних поглядів, технологій та, як результат, покращення ефективності роботи підприємства.

Керівник: Мішенін Є.В., д.е.н., професор

1. Лозовський О. М., Хейлик І. І. Загальні проблеми управлінського консультування в Україні та шляхи їх вирішення: стаття. URL: <https://cutt.ly/CIJqin7>
2. Косенков С. Консалтингові компанії: що це за фірми і чим вони займаються. Бізнес кіт: інтернет-журнал. URL: <https://biznescat.com/biznes/112-konsaltingovi-kompaniji.html>

## **ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ**

Кравченко Б.О, *студентка*; СумДУ, гр. ЕН-91/4-0

У новочасних умовах людство продовжує стикатися з проблемами зміни клімату, перенаселенням, бідністю, відсутністю екологічно чистої їжі. Саме тому експерти ООН радять звернути увагу на новий напрям економіки, що вже є трендом в провідних країнах, – «зелена» економіка, котра характеризується зростанням ролі держави у регулюванні економіки, що позитивно відображається не тільки на екологічному становищі, але й на економічному, в тому числі, забезпечує збільшення обсягу доходів і зайнятості, залучення державних та приватних інвестицій, формування гнучкої економіки [1].

На сучасному етапі Україна, як європейська держава, повинна реалізувати комплекс стратегічних заходів, спрямованих на розвиток економіки в орієнтації європейської інтеграції. Тому економічний розвиток України в умовах глобалізації вимагає впровадження світових тенденцій, а саме: запровадження положень зеленої економіки в різні сектори економіки. Прогрес у напрямку зеленого зростання залежить від головних передумов: тотальна підтримка всіх суб'єктів господарювання принципів зеленого зростання; включення цілей зелених метаморфоз до ключових пріоритетних спрямувань розвитку держави.

Рішення влади повинні базуватися на компромісах, необхідних для збалансування конкуруючих цілей, як забезпечення економічного зростання та підтримка прибутковості, так і вирішення соціальних проблем та збереження навколишнього середовища. Впровадження зеленої економіки України відбувається в постійному переході до ринково-орієнтованого бізнес-середовища. Це довгий та складний процес переходу суспільства, що було засноване на централізованому прийнятті рішень, адміністративному ціноутворенні, до суспільства, в якому ринкова конкуренція спонукає всі підприємства нарощувати додану вартість з меншими витратами в контексті вищих цін на робочу силу та ресурси, одночасно мотивуючи населення до розумного споживання та більш відповідальної поведінки. Така трансформація показує, що чистота оточуючого середовища та економія ресурсів відходить на вторинний план [2]. Управління ризиком зеленої економіки в Україні вимагає нових технологічних платформ та створенні розумних мереж на базі цифрових технологій. Запроваджені нещодавно інформаційні засоби доводять їх необхідність та затребуваність суспільством. Прикладом цього є

функціонуюча система, розроблена та впроваджена українською громадською організацією e-Ecology під назвою "Інтерактивний реєстр екологічних проблем України", система дозволяє громадянам ефективно спілкуватися з державними органами охорони навколишнього середовища для забезпечення підзвітності та вирішення екологічних проблем. Це також забезпечує позитивний вплив та стимул для малих та середніх підприємств до впровадження автоматизованих систем керування навколишнім середовищем. Наступний приклад – SaveEcoBot – перший екологічний бот в Україні, призначений для моніторингу інформації про навколишнє середовище, промислові забруднювачі, їх дозволи. Екологічні інформаційні кампанії, організовані державним сектором, допомагають формуванню адекватної зеленої свідомості та рівня здоров'я у громадян та суб'єктів господарювання [3]. Прерогативами функціонування цифрових платформ у розвитку зеленої економіки є: стимулювання зелених інновацій; формування споживчої вартості; трансформація посередницької установи шляхом інтеграції та уніфікації процесів взаємодії по всьому ланцюжку створення вартості; трансформація ролі та значення держави, зміна відносин між суспільством, бізнесом, наукою та державою [4].

Зелена економіка є пріоритетним та стабілізуючим елементом розвитку суспільства. Усвідомивши, що впровадження зеленої економіки основа, на якій тримається майбутнє не тільки держави, а й всього людства, можна дійсно розв'язати еколого-економічні проблеми суспільства для забезпечення його сталого соціально-економічного розвитку.

Науковий керівник: Зайцев О. В., *к. е. н., доцент*

1. Зелена економіка – порятунок людства. URL: <http://www.dossier.org.ua/zelena-ekonomika-poryatunok-lyudstva>
2. «Зелена економіка»: можливості для України, URL: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/12.pdf>
3. SaveEcoBot Єдиний в Україні екологічний чат-бот. URL: <https://www.saveecobot.com/>
4. Цифрова трансформація системи державного управління як ключовий фактор “екологізації” економіки України. URL: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-944a4449-e665-416e-939b-83a6ec5a65af>

## **SITUATIONAL MARKETING DURING THE QUARANTINE PERIOD**

Shevchenko K. V., student; Sumy State University, gr. EH-03/1мк

Situational marketing is how companies play up some interesting news, important event, or any other news event. The purpose of situational marketing is to promote the marketing object, using the event as a reason for marketing activity. The advantages of using situational marketing are raising brand awareness, demand for products and customer activity. There are no disadvantages of situational marketing, if you know how to use it properly.

During the quarantine period, situational marketing develops progressively. Since, during the quarantine period, we must wear masks and keep distance between each other in public places around. The well-known companies decided to take these ideas and tie them to their brands. With updated logos, companies want to show that people's health comes first.

For example, Brazilian McDonald's has split the arches of its logo. This is because people need to keep their distance between each other during a pandemic.



Picture 1.1 – Brazilian McDonald's logo during the coronavirus pandemic [1]

The well-known Coca Cola company placed an advertising stand in New York, where it displayed a new logo with split letters and posted text with a social message: "Being apart is the best way to be together".



Picture 1.2 – Cola Cola advertising stand in New York [2]

Burger King fast food chain has changed the slogan of the advertising campaign. The slogan "Whopper House" has been crossed out and changed to "Stay Home". This Burger King approach has drawn people's attention to preserving their health.



Picture 1.3 -Burger King's new slogan [2]

The well-known companies were able to remind their customers of the importance of compliance with quarantine restrictions to maintain their health, using situational marketing tools.

Language advisor: Skarloupina Y. A., assistant

1. «Макдоналдс» разделил арки своего логотипа из-за коронавируса. Афиша. URL: <https://daily.afisha.ru/news/35525-makdonalds-razdelil-arki-svoego-logotipa-izza-koronavirusa/> (дата звернення: 03.03.2021).
2. Как изменились логотипы брендов во время коронавирусной пандемии. idbi. URL: <https://idbi.ru/blogs/blog/logotipy-brendov-vo-vremya-pandemii> (дата звернення: 03.03.2021).

## **ЕЛЕКТРОННІ ГРОШІ: ПЕРЕГЛЯД ПЕРЕВАГ ТА НЕДОЛІКІВ**

Маслій М. Ю., студентка; СумДУ, гр. ЕН-91/1пе

XXI століття характеризується розвитком новітніх технологій, інноваційними продуктами, розвитком науки, а також – появою електронних грошей, що виконують важливу роль в сучасних грошових системах. Вивченню теоретичних засад, особливостей, перспектив розвитку, проблем та недоліків тощо приділяли увагу багато провідних вітчизняних та зарубіжних економістів та практиків, серед яких: Н. М. Ільницька, В. П. Невіжена, Л.М. Барабан; О. Іссінг, Л. Уайт, М. Кінг та багато інших. Попри велику кількість досліджень та наукових публікацій, дане питання залишається актуальним.

Електронні гроші вперше з'явилися в Японії у другій половині 1980-х років. В Європі перші наперед оплачені електронні платіжні інструменти було запроваджено на початку 1990-х рр. [1]. Щодо сутності поняття «електронних грошей», то це платіжний засіб, що існує в електронному вигляді, тобто у вигляді записів у спеціалізованих електронних системах [2, с. 183-184].

Кожна особа може одержати, передати іншій особі, оплатити товар чи послугу електронними грошима. Вище зазначені маніпуляції відбуваються в реальному часі й потребують менше, аніж 60 секунд. Безумовно це економія часу, але ж електронні гроші мають певні особливості: ці гроші не можливо покласти до гаманця, порахувати своїми руками або ж подарувати на свято другові чи подружці, їх начебто немає з матеріальної точки зору. Електронні гроші можуть докорінно змінити систему адміністрування податків [3].

Електронні гроші мають як переваги, так і недоліки, що зазначені в табл. 1.

З метою вирішення зазначених недоліків електронних грошей слід вжити низку заходів, які пов'язані з фізичною та правовою безпекою, а також з популяризацією та поширенням електронних грошей:

- посилити відповідальність за скоєні порушення (напр. крадіжки чи хакерські атаки);
- підвищити комп'ютерну та інформаційну грамотність усіх користувачів електронних грошей;
- розширити сферу застосування електронних грошей;

Таблиця 1. – Переваги та недоліки електронних грошей  
(розроблено автором на основі [4, 5]).

Переваги електронних грошей	Недоліки електронних грошей
Висока швидкість здійснення операцій	Відсутність досконалої законодавчої бази
Висока портативність	Не має широкого застосування
Простота і низька вартість емісії	Необхідність достатнього рівня підготовки
Анонімність	Кошти на електронних гаманцях можуть бути заблоковані
Відсутність необхідності перерахунку	Персоналізація даних для проведення великих розрахунків
Зменшення витрат держави на обслуговування, заміну та знищення готівки	Необхідність підключення до Інтернету для проведення розрахунків
Низька вартість трансакцій	Можливі випадки кібершахрайства та крадіжок
Зручність проведення розрахунків	Можливі проблеми з платіжними системами

– заохочувати населення та підприємства використовувати електронні гроші;

– створити дієву систему, яка б у разі шахрайських дій змогла відшкодувати гроші тощо.

Отже, електронні гроші можна ототожнити з унікальним фінансовим, економічним та правовим феноменом.

Науковий керівник: **Зайцев О. В.**, *к. е. н, доцент*

1. Махаєва, О. Електронні гроші: стан європейського ринку та його регулювання // Вісник НБУ. 2006. № 8. С. 30–34.
2. Зайцев, О. В. Основи фінансового інструментарію : підручник / О. В. Зайцев. – Суми : СумДУ, 2016. – 523 с.
3. Зайцев, О. В. Проблеми оптимізації оподаткування прибутку підприємств в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду / О. В. Зайцев, В. В. Могильний // Причорноморські економічні студії. – 2017. – Вип. 22. – С. 177-182.
4. URL: [https://ev.nmu.org.ua/docs/2017/4/EV20174\\_039-051.pdf](https://ev.nmu.org.ua/docs/2017/4/EV20174_039-051.pdf)
5. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/5/176.p>

## **ПРОБЛЕМИ ФІНАНСОВОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

Дідоренко Д.С., студентка, СумДУ, гр. ЕН-02/2ф

Сучасне місцеве самоврядування України формується в умовах запровадження основних засад децентралізації влади, що передбачає передачу частини повноважень і фінансових ресурсів державного сектору із центру на місцевий рівень та призводить до формування більш нових як функціональних так і фінансових можливостей окремих територіальних громад у питаннях їх функціонування та розвитку. Тому важливим моментом у системі розвитку місцевого самоврядування є обґрунтування механізмів залучення альтернативних джерел фінансування для забезпечення самостійності, самодостатності та ефективності управління матеріальною та фінансовою базами територіальних громад.

Міське самоврядування – це право населення окремих адміністративно-територіальних одиниць безпосередньо або через відповідні органи місцевого самоврядування (сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі органи) вирішувати в межах чинного законодавства значну частину державних і громадських справ.

Починаючи із 2015 року в Україні відбулося вирішення проблем місцевого самоврядування щодо забезпечення ними фінансової самостійності, фінансової спроможності й незалежності місцевих бюджетів через імплементацію механізмів і процесів децентралізації. Це передбачало передачу суб'єктам місцевого рівня додаткових бюджетних повноважень і встановлення стабільних джерел наповнення доходної частини бюджетів для їх виконання, а також об'єднання окремих територій для вирішення локальних питань економічного, соціального та інфраструктурного розвитку.

Варто зауважити, що основою фінансового забезпечення місцевого самоврядування є кошти місцевих та державного бюджетів, що надаються їм у вигляді бюджетних трансфертів для виконання делегованих повноважень.

Дані проведеного аналізу формування доходів та видатків органів місцевого самоврядування засвідчують, що за період 2015-2019 рр. відсутнього зростання ролі місцевих бюджетів не відбулося. Так,



незважаючи на зростаючу динаміку їх абсолютних значень, частка доходів місцевих бюджетів (без трансфертів) у ВВП країни за період аналізу була зафіксована на рівні від 6,1 % до 7,7 %, а частка видатків – від 13,9 % до 16,4 %. Однак, в останні два періоди відбувається зниження рівня значень даних показників. Характеризуючи дохідну частину місцевих бюджетів необхідно звернути увагу на суттєве зростання обсягу та частки податкових надходжень, за рахунок залучення додаткових ресурсів у вигляді податку на доходи фізичних осіб, податку на прибуток та місцевих податків і зборів. Основними міжбюджетними трансфертами, які надходять до місцевих бюджетів є субвенції, що призначені для конкретно визначених цілей (освітня, медична, субвенція на здійснення окремих програм соціального захисту), однак за аналізований період їх частка має суттєве зниження з 59,11 % у 2015 р. до 46,45 % у 2019 р. Це свідчить про розширення фінансових можливостей органів місцевого самоврядування та зменшення їх залежності від державного бюджету.

Аналізуючи видаткову частину місцевих бюджетів необхідно зазначити, що їх характерною особливістю є переважання поточних видатків над капітальними та соціальна спрямованість коштів органів місцевого самоврядування (у сферу освіти, охорону здоров'я, на соціальний захист і соціальне забезпечення громадян).

Тому з метою подальшого розвитку адміністративно-територіальних одиниць, на наш погляд, необхідно:

- підвищувати зацікавленість органів місцевого самоврядування у залученні неподаткових надходжень і небюджетних джерел фінансування (грантів, приватних інвестицій, державно-приватного партнерства, коштів жителів громад, кредитів тощо);

- запроваджувати дієву систему організації міжбюджетних відносин;

- забезпечувати інвестиційну складову розвитку територіальних громад;

- удосконалювати систему планування, розподілу та контролю за ефективним формуванням і використання фінансових ресурсів на вирішення проблем соціально-економічного значення та забезпечення інвестиційної привабливості регіонів.

Керівник: Дехтяр Н. А., *к.е.н., доцент*

## **ГЛОБАЛЬНІ ЕКОНОМІЧНІ ТРЕНДИ ПОСТ ПАНДЕМІЧНОГО СВІТУ**

Ткаченко В.С., студент групи МЕ-91а ННІ БіЕМ, СумДУ

Пандемія COVID-19 та жорстокі карантинні заходи змінили міжнародні відносини у більшості країн світу. Реакція на коронавірус, навіть, меншою мірою стосується, власне, ефективності системи охорони здоров'я, натомість значно більше питань національної стійкості, самодисципліни, психологічних (ментальних) особливостей окремих націй, толерантності та критичного мислення.

Вивчення трендів, що відбуваються на глобальному рівні у відповідь на пост пандемічні реалії, є необхідною передумовою розуміння подальших тактичних кроків для суспільства та бізнесу.

Основними наслідками COVID-19 для світової економіки вже визначені: падіння індексів бірж; суттєве зниження цін на нафту та уповільнення розвитку ринку металів; скорочення виробництва; суттєве зниження доходів авіакомпаній та морського транспорту, торгово-розважальних центрів, туристичної індустрії; падіння доходів населення; зростання прибутків фармацевтичної промисловості та світової індустрії ігрових, освітніх та інших онлайн-додатків; зростання попиту інвесторів на менш ризикові активи. Цікаво, що дані проблеми в різній мірі є актуальними як для розвинутих країн, так і для всіх інших. Відтак, міжнародні відносини ускладнилися іще і потребами країн та суб'єктів господарювання дуже активно вирішувати свої внутрішні проблеми.

Приклади наслідків COVID-19 та карантинних обмежень торкнулися навіть світових прогресуючих компаній. Наприклад, в результаті поширення коронавірусної хвороби компанії Apple, Toyota, Starbucks, McDonald's та Volkswagen призупинили виробництво чи продажі в Китаї. В інших країнах відбулися певні об'єктивні скорочення в обсягах споживання окремої продукції.

На даний час, існує багато трендів пост пандемічного світу, прикладами деяких із них є:

1) Світова економічна криза (рецесія). Прогнози щодо світової економіки невтішні – економічна криза 2020 буде найглибшою після Великої депресії 1929 р. МВФ прогнозували навіть падіння показника ВВП на душу населення для 170 країн всього світу. Найбільше ця криза вплине на країни, що розвиваються. Вони втратили понад 100

млрд. доларів інвестицій. Наслідки через соціально-економічну кризу стануть відправною точкою нової геоекономічної реальності.

2) Загроза масштабного голоду в найменш розвинутих країнах світу, передусім в Африці та Південно-Східній Азії. Подібний сценарій вже сьогодні прогнозує Всесвітня продовольча програма ООН.

3) Зміна поведінки покупців, їх цінностей та стратегій і тактик ведення різних видів бізнесу.

4) Зміщення фокусу інтересів бізнес-світу в сторону певних індустрій, зокрема ІТ.

Усі ці тренди з'явилися, віддзеркалюючи світові проблеми, які виникли під час пандемії, під значним і тривалим впливом карантинних жорстоких обмежень. На думку деяких економістів, як от **А. Посена**, президента Інституту міжнародної економіки Петерсона, існує 4 найголовніші проблеми, що виникли в пост пандемічному світі.

Найпершою проблемою він назвав довгостроковий застій, поєднання низького зростання продуктивності, низької прибутковості приватних інвестицій та майже дефляцій. Наступною, було названо відчутніше збільшення розриву між багатими країнами (включно з країнами, що розвиваються) та рештою світу і їхньою стійкістю до криз. Третя проблема частково впливає внаслідок прагнення до безпеки та очевидної «ризикованості» країн, що розвиваються, з точки зору ведення бізнесу в них. І нарешті, четвертою проблемою що виникла під час пандемії і триває в пост пандемічному світі, є економічний націоналізм, що штовхатиме уряди все більше відокремлювати власні економіки від решти світу. Це не призведе до повної автаркії чи чогось подібного, але посилить перші дві тенденції та підвищить незадоволеність третьою.

Тобто, пост пандемічні тренди будуть посилюватися в світовій економіці з кожним новим витком пандемії і навряд чи безслідно зникнуть із її завершенням. Також можна стверджувати, що економічна криза, спровокована пандемією COVID-19, зачепила абсолютно усю світову економіку. Кожна країна прямо чи опосередковано відчуває негативний вплив глобальних трендів на свою фінансово-економічну систему. Досить багато проблем, спричинених пандемією, можна буде вирішити лише через великий проміжок часу.

Керівник: *Замора О.М., к.е.н., доцент*

## **ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ РІВНЯ ЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ**

Купченко А.С., *студентка*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е; Ярьоменко Д.О.,  
*студентка*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е

Проблема виявлення та вивчення факторів, що впливають на рівень злочинності, була і залишається актуальною для будь-якої держави, зокрема України. Аналіз наукових джерел засвідчив, що дослідженню регіональних особливостей злочинності присвячена значна кількість робіт. На рівень злочинності в регіонах України впливають різні фактори, зокрема географічні та історичні, соціально-економічні та соціально-психологічні. Проте соціально-економічні фактори, не зважаючи на регіональні особливості, мають значний вплив на структуру, рівень та динаміку злочинності в Україні.

Як зазначається в [1, с. 226], на загальнодержавному рівні злочинність обумовлюється загальними економічними, соціальними, політичними, морально-психологічними явищами та процесами, які є загальними детермінантами злочинності загалом і окремих її видів зокрема. На регіональному рівні – це чинники місцевого рівня, з якими пов'язане змінення показників злочинності. На індивідуальному рівні – система факторів злочинності тісно пов'язана з особливостями соціального життя окремих мешканців регіонів. Таким чином, для вивчення впливу соціально-економічних факторів на рівень злочинності, необхідно проводити аналіз на загальнодержавному, соціально-регіональному та індивідуальному рівнях, а також враховувати умови діяльності державних та правоохоронних органів.

Метод факторного аналізу є важливим методом вивчення рівня злочинності на загальнодержавному та регіональному рівнях. Саме застосування економетричних методів дозволяє досліджувати вплив окремих факторів, які породжують злочинність, прогнозувати рівень злочинності, а також науково обґрунтовувати шляхи запобігання збільшення рівня злочинності.

Керівник: Коломієць С.В., *доцент*

1. Бабенко А.М. Запобігання злочинності в регіонах України: концептуально-методологічний та праксеологічний вимір: монографія. Одеса: ОДУВС, 2014. 416 с.

## **ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЧМАРКЕТИНГУ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ: ОСОБЛИВОСТІ ТА МОЖЛИВОСТІ**

Матющенко М. М, Танащук М. С. *студентки*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е та  
ЕН-92/4е-0

Бенчмаркінг – це процес зіставлення фінансово-економічних показників виробничо-господарської діяльності, бізнес-процесів та різноманітних факторів виробництва (зокрема, соціальних, екологічних) з відповідними їм в інших підприємствах у конкурентному середовищі. Мета такого процесу-вдосконалення виробництва та підвищення рентабельності реалізації конкурентоспроможної продукції. Щоб правильно визначити його спосіб використання необхідно дослідити класифікацію видів бенчмаркінг, властивостей, можливих напрямків застосування. Зазвичай виділяють такі види бенчмаркінгу [2]:

1. Внутрішній, порівняння здійснюється всередині показників підрозділів конкретного підприємства.
2. Зовнішній, зіставлення відбувається з іншими підприємствами, в ідеалі це підприємства лідери у конкурентному середовищі.
3. Функціональний – це коли не конкурентні виробництва мають спільні процеси і взаємовигідно обмінюються інформацією.

Найбільш розповсюдженим в системі прийняття управлінських рішень вважається перший, так як не завжди вдається отримати організаційно-технологічні та фінансово-економічні показники конкурента, або залучитися підтримкою організацією зі схожими процесами.

Після вибору виду потрібно чітко розуміти фази по яких і здійснюється аналіз.

Перша фаза – це підготовча, тут потрібно визначити об'єкти, показники, які будуть використовуватися та підготувати їх.

Друга фаза – аналіз, саме тут стає зрозуміло, що потрібно покращити.

Третя фаза – впровадження, зробивши певні висновки після минулих етапів, потрібно використати це на практиці [1].

Формування фінансово-економічних показників для проведення бенчмаркінгу, дозволяє оцінити та проаналізувати нові виробничі та маркетингові можливості розвитку підприємства. До таких показників відносять:

1. Рентабельність продажу - відношення прибутку від продажу до виручки від продажу.

2. Рентабельність активів - відношення прибутку до оподаткування до середньої вартості активів.

3. Коефіцієнт оборотності активів - відношення виручки від продажу до середньої вартості активів за період.

4. Рентабельність власного капіталу - відношення чистого прибутку до величини власного капіталу.

5. Оборот власного капіталу - відношення прибутку до середньої вартості власного капіталу.

Застосування бенчмаркінгу як інструмента управління ефективністю підприємства дозволяє виділити його переваги: можливість визначити сильні і слабкі сторони діяльності підприємства в залежності від зміни попиту та пропозиції; сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства; сприяє кращому задоволенню споживчого попиту шляхом встановлення нових стандартів та цілей.

До основних проблем, які стоять на заваді успішного проведення бенчмаркінгу відносять: труднощі в пошуку необхідної інформації для аналізу; недосконалість планування процесу бенчмаркінгу; нестача управлінських та професійних кадрів; можливість запозичення кращого досвіду інших підприємств[2].

Отже, бенчмаркінг як інструмент економічного аналізу дає можливість підвищити ефективність прийняття управлінських рішень у конкурентоспроможному середовищі.

Керівник: Мішенін Є.В., д.е.н., професор

1. Гевлич Л.Л., Мошура Л.О. Економіка і суспільство. 2016. №7. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/7\\_ukr/148.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/7_ukr/148.pdf) (дата звернення 24.02.2021).
2. Попович Д.В., Тарнавська О.Б. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. №4. URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/114.pdf> (дата звернення 24.02.2021).

## **РИНОК ПРАЦІ В УКРАЇНІ**

Котенко К.О., *студент*; СумДУ, гр. ЕН-02/2е

На ринку праці, як і на будь-якому іншому ринку, є покупець, продавець, товар та його ціна. Людина, що знаходиться у пошуку роботи – це продавець на цьому специфічному ринку. Її товаром є власні знання, а також, що на сьогодні важливо, певні (бажано – особливі) навички та уміння. Покупцем на ринку праці виступає роботодавець (тобто підприємство). Він купує робочу силу (найманих працівників) за певну ціну.

На ринку праці працює також закон попиту і пропозиції. Коли попит дорівнює пропозиції – це склалася найкраща ситуація на ринку праці (ідеальний варіант). У тих випадках, коли пропозиція більша за попит, з'являється зайва робоча сила, і як наслідок - безробіття. Наслідки безробіття є взагалі катастрофічними: це і збільшення соціальної напруженості у країні, зменшення купівельної спроможності споживачів, рівня життя громадян, а це, у свою чергу, призводить до зниження самооцінки людей, погіршення їх здоров'я, а також зростання злочинності.

Фахівці з економіки праці вважають, щоб уникнути безробіття в майбутньому, необхідним уже зараз планувати майбутню професію, щоб не поповнити ряди безробітних. Обирати потрібно професію, що користується стабільним попитом на ринку праці; старанно отримувати необхідний рівень кваліфікації та постійно його підтримувати; опанувати, за можливістю, унікальні навички.

В останні роки ринок праці України потребує (і це є стійкою тенденцією) працівників робітничих професій, наприклад, електрогазоварників, водіїв, токарів, електромонтерів фрезерувальників, кухарів, будівельників тощо. Локдаун та розповсюдження Covid-19 призвело до зростання потреби у програмістах, розробниках сайтів, маркетологах тощо.

Основна тенденція сучасного ринку праці полягає у мінімізації фізичної праці і зростанні творчої складової. Професіями майбутнього вважаються професії, які поєднують наукову та технологічну складові: біоінженер, ІТ-лікар, еколог-урбаніст, генетичний консультант, екоетик та ін.

Керівник: Карпіщенко О.І., *професор*

## **РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ РІВНЯ НАРОДЖУВАННОСТІ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Солярова К.Г., *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-91а; Шаповалова А. В.,  
*студентка*; СумДУ, гр. ЕК-91а

Аналіз демографічної ситуації в Україні свідчить про наявність демографічної кризи, найбільш суттєвими ознаками якої є:

- скорочення чисельності населення;
- зменшення народжуваності;
- істотне погіршення здоров'я людей та зниження тривалості життя;
- від'ємне сальдо міграції.

На думку багатьох дослідників, головна причина демографічної кризи – зниження рівня народжуваності.

Питанням дослідження рівня народжуваності приділяється значна увага. Аналіз літературних джерел показав, на рівень народжуваності найбільше впливають наступні фактори:

- рівень матеріального добробуту сімей, зайнятість членів сімей;
- забезпеченість населення житлом;
- державна допомога молодим та багатодітним сім'ям;
- рівень шлюбності населення, склад населення за віком, сімейний склад населення;
- стан здоров'я подружжя;
- освітній рівень населення;
- традиції, особливості культури різних народів;
- законодавче регулювання демографічних процесів тощо.

Для якісного аналізу впливу факторів на народжуваність необхідно враховувати комплексний вплив всіх факторів та їх взаємодію, територіальну відмінність, існування лага часу між впливу факторів та результатами цього впливу.

Метою роботи є побудова багатофакторної регресійної моделі, адекватної статистичним даним, для дослідження динаміки народжуваності населення в Сумській області, оцінки впливу найбільш важливих факторів на рівень народжуваності в регіоні. Показники взяті за даними Головного управління статистики у Сумській області.

Керівник: Коломієць С.В., *доцент*



## **ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА РІВЕНЬ ЗЛОЧИННОСТІ**

Матющенко М.М., *студентка*; СумДУ, гр. ЕН-92/1е; Танащук М.С.,  
*студентка*; СумДУ, гр. ЕН-92/4е-0

Використання економетричних методів для дослідження впливу соціально-економічного розвитку держави на рівень злочинності є науково обґрунтованим та актуальним. Дослідження рівня злочинності ґрунтується на використанні статистичних даних, отриманих з офіційних джерел, побудові відповідної економетричної моделі та перевірці її якості. Основним інструментом, який використовується для побудови економетричних моделей, є методи кореляційного та регресійного аналізу.

Процес побудови «якісних» економетричних моделей починається з детального вивчення проблеми, розуміння зв'язків між факторними та результативною ознаками, виокремлення факторів, які впливають на результат (рівень злочинності), формування припущення про характер передбачуваної залежності.

Застосування кореляційно-регресійного аналізу дозволяє:

- оцінити тісноту кореляційного зв'язку між результативною ознакою та кожним з факторів;
- визначити форму аналітичної залежності між результативною та факторною ознаками;
- вивчити вплив кожного з факторів на результативну ознаку;
- прогнозувати зміну результативної ознаки (рівня злочинності) під впливом факторних ознак.

Головною метою прогнозування злочинності є встановлення найбільш загальних показників, що впливають на рівень злочинності, виявлення тенденцій у зміні рівня злочинності, як бажаних, так і не бажаних, відшукування способів зміни або стабілізації цих тенденцій.

Існують різні підходи до визначення факторних ознак, що впливають на рівень злочинності. В роботі в якості факторних ознак обрано рівень безробіття, рівень середньої заробітної плати, кількість населення з доходами нижчими за прожитковий мінімум, роздрібний продаж горілки і лікєро-горілочаних виробів.

Керівник: Коломієць С.В., *доцент*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕМОКРАТИЧНОГО СТИЛЮ ЛІДЕРСТВА**

Балагуровська А.О., учениця, ЗОШ №6.

Сприятливий мікроклімат в колективі завжди є запорукою ефективної роботи всіх його членів. Формування саме такого мікроклімату є одним із завдань керівника.

Курт Левін поділяє стилі управління в залежності від форм взаємодії і виділяє автократичний, демократичний і ліберальний.

Проаналізувавши основні риси автократичного стилю лідерства, можна сказати, що він є доречним в критичних, кризових ситуаціях. В інших випадках призводить до зниження ініціативи та пригнічення підлеглих, що не сприяє формуванню позитивного мікроклімату.

Ліберальний стиль є ефективним лише в творчих колективах, де необхідно давати свободу в виконанні завдань підлеглим. В інших випадках відсутність контролю та зворотнього зв'язку з колективом приведе до виникнення конфліктних ситуацій, що також негативно позначиться на мікрокліматі в групі.

Демократичний стиль лідерства ототожнюють з гуманістичним. Його основними ознаками є орієнтація лідера на колективну діяльність; колегіальне прийняття рішень; конструктивна двохстороння комунікація між лідером і послідовниками. Демократичний лідер добре розуміє особисті якості всіх членів команди і використовує соціально-психологічні методи впливу для досягнення високих результатів діяльності.

Слід також звернути увагу на те, що на практиці лідери поєднують різні стилі управління. З'являється змішаний стиль лідерства.

Отже, можемо сказати, що для формування сприятливого мікроклімату в колективі, лідер має розуміти необхідність використання гуманістичних методів впливу на послідовників. Тобто вміти поєднувати стилі лідерства таким чином, щоб ознаки демократичного стилю були присутні в більшій, чи меншій ступені.

**Керівник:** Валенкевич Л.П., доцент.

1. Lewin, K. (1948). *Resolving social conflicts*. New York: Harper & Row.
2. Андрушків Б.М. (1995). *Основи менеджменту*. Львів : Світ.

## **БЛОКЧЕЙН - НОВА ПАРАДИГМА БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ**

Король А.С., *студентка*; СумДУ, гр. ОП-91а

З кожним днем у суспільстві зростає роль інформації. Інноваційні технології все більше сприяють інформатизації усіх сфер нашого життя, в тому числі й стимулюють розвиток цифрової економіки. В таких умовах виникає необхідність формування нової парадигми бухгалтерського обліку, а саме – новітньої технології блокчейн.

Метою дослідження є аналіз і висвітлення головних аспектів застосування технології блокчейну у сучасному бухгалтерському обліку, а саме:

- технологія блокчейн як новий погляд у бухгалтерському обліку;
- блокчейн як система обліку криптовалют;
- перспективи розвитку блокчейну у бухгалтерській сфері.

Блокчейн – це новітня технологія, яка становить собою реєстр даних у вигляді блоків. Блокчейн ще можна представити цифровою децентралізованою бухгалтерською книгою, головна задача якої – це впорядкований запис усіх транзакцій.

Особливості технології блокчейну полягають у наступних рисах:

- уся інформація зберігається у вигляді блоків. Тобто користувач може швидко знайти потрібні йому дані;

- незмінність. Після того, як інформація була записана, ніхто з користувачів не зможе її змінити або виправити. Кожний наступний блок прямо залежить від попереднього, що створює певну надійність в користування такою мережею;

- безпека й точність. Перед тим, як транзакція буде виконана, існує необхідність у згоді всіх користувачів на проведення цієї операції, у тому числі й перевірка даних на правильність;

- децентралізованість. Не існує єдиного органу, який контролює створення й сам процес блокчейну, натомість кожен учасник такої системи зберігає копії усіх даних й оновлює їх, якщо відбуваються певні зміни.

Чому ж блокчейн є новим поглядом у бухгалтерському обліку? Ця технологія є певною мірою безпечнішою й надійнішою, адже є розподіленим реєстром. Тобто уся інформація не зберігається на одному сервері, а її копії знаходяться на різних пристроях й постійно оновлюються. Такий підхід дозволяє уникнути фальсифікації даних,

адже вони відображаються у всіх учасників мережі, які притримуються принципу консенсусу, відповідно до якого правильною інформацією вважається та, яка відображена у більшості учасників.

Блокчейн дозволяє прослідкувати увесь шлях активів, їх колишнього та теперішнього власника, адже складається з ланцюгів, які не можна видалити чи змінити.

Витрати на користування блокчейном мінімальні – сплачується лише комісія, яка стягується для майнерів – розробників блоків, які зберігають копії даних, підтверджують транзакції. Так як цих розробників достатньо велика кількість, то й вартість їх послуг залишається невеликою.

За потрібне буде висвітлити інформацію щодо різниці між блокчейном і криптовалютою, адже ці поняття доволі різні, хоча й пов'язані. Криптовалюта – це по суті електронні гроші, які відстежуються й контролюються через публічний цифровий реєстр, а саме – систему блокчейн.

Підводячи підсумки, хочеться додати, що блокчейн можна вважати не тільки новою парадигмою бухгалтерського обліку, а й революцією саме у процесі обробки й реєстрації облікової інформації. Ця технологія замінює локальне зберігання даних на більш надійну систему – об'єднаний реєстр. Блокчейн може вирішити такі проблемні питання у сфері обліку, як трата часу на введення цілої купи звітності, зовнішні перевірки, схильність сучасних облікових систем до хакерства й збоїв.

Керівник: Бурденко І.М., *доцент*

1. Блокчейн: что это такое и как его используют в финансах. Финансовая культура: веб-сайт. URL: <https://fincult.info/article/blokcheyn-chto-eto-takoe-i-kak-ego-ispolzuyut-v-finansakh/>
2. Что такое технология блокчейна? IBM: веб-сайт. URL: <https://www.ibm.com/ru-ru/blockchain/what-is-blockchain>
3. Разница между блокчейном и биткоином. BINANCE academy: веб-сайт. URL: <https://academy.binance.com/ru/articles/difference-between-blockchain-and-bitcoin>
4. Спільник І., Палюх М. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2019. Випуск 1-2. С. 83-96.

## **ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК**

Агафонова Є.О.; Євтушенко Л.А., *студентки*. СумДУ. гр. ОП-01а

Професія бухгалтера почала набувати новітнього статусу у світовій індустрії, що підтвердило її значення для економіки країни. На розвиток професії та науки бухгалтерського обліку впливає багато чинників, а особливо глобалізація економіки.

Глобалізаційний процес має свої переваги та зауваження. Позитивним впливом можна назвати: інновації; підвищення якості продукції; зниження видатків підприємства. Ми вважаємо, що до негативних детермінантів можна віднести: мінливість фінансових ринків; загострення суперництва на ринку реалізації. Для бухгалтерії глобалізація – це уніфікація міжнародних стандартів та усунення дисбалансу між національними та міжнародними стандартами. Б.Нідлз, Х.Андерсон, Д. Колдуелл зазначають: «Деякі проблеми виникають тому, що бухгалтерський облік розвивався в різних країнах різними шляхами. Все це ускладнює діяльність компаній за кордоном» [1, с.407].

Перспективи бухгалтерського обліку постають завдяки розвитку комунікаційно – інформаційних технологій. Втім в Україні на централізованому рівні бухгалтерія вивчається не як дієвий інформативний механізм для бізнесу, а як засіб урядового регулювання – це пояснює ускладнення реформації. Ми вважаємо, що сучасна система бухгалтерського обліку не надає користувачам інформації, необхідної для прийняття ефективних управлінських рішень у формуванні глобального інформаційного суспільства.

Діджиталізація бухгалтерського обліку представляє змогу організувати загальну інформацію та діловий простір, який виходить за рамки стандартних методів бухгалтерського обліку. Визначено зміст та сфери використання технологічних засобів у модернізованому бухгалтерському обліку, які реформують бухгалтерські роботи в ІТ – формат, оновлюють поняття обробки та трансляції інформації. Створення спільної бази даних полегшить

управління рахунками. Забезпечується аналіз, узагальнення інформації, відображення процесів та їх накопичення на комп'ютерні інструменти, а не лише переведення даних з паперу на цифрові засоби.

Впровадження ІТ – технологічних нововведень у парадигму бухгалтерського обліку удосконалює рівень фахових навичок та зобов'язання парцівників. Методика передачі даних без посередників дозволяє застерегти крадіжку активів. Цілісний підхід до діджиталізації обліку включає: контроль якості, перспективи цифровізації обліку за допомогою SWOT-аналізу, проектування оцифровки контрольного та аналітико-облікового функціонування. Відзначається переорієнтація з контрольної функції на інформативну, що базується на організації цифрової трансформації підприємства. Необхідна розробка нових показників, способів збору і обробки фінансової інформації, а також достатності її інтеграції з інформацією про інші сторони бізнесу та зовнішнього середовища [3, с.53].

Отже, під впливом глобалізації професія бухгалтера формується у спрямуванні на підвищення ролі транснаціональних структур, які встановлюють позиції сфер: управління та контролю професії, аудиту, науки, звітності. Методологічна підпорядкованість державних систем бухгалтерського обліку до регулярних змін у професійних стандартах – це головний мінус гармонізації бухгалтерського обліку. Позитивно вплинула на розширення інформаційних можливостей реформа, що проводиться відповідно МСФЗ.

Керівник: Бурденко І.М., *доцент*

1. Нидлз Б. Принципы бухгалтерского учета/ Б. Нидлз, Х. Андерсон, Д. Кардуэлл ; пер. с англ. ; под ред. Я.В. Соколова. – 2-е изд. - М. : Финансы и статистика, 1997. – 496 с.
2. Карпова Т.П. Направления развития бухгалтерского учета в цифровой экономике/ Т.П. Карпова// Известия Санкт-Петербургского Государственного Экономического Университета. – 2018. - №3 (111). – с. 52-57.

## ПОВЕДІНКОВА ЕКОНОМІКА

Пуговкіна Ю.А., студентка; СумДу, гр. ОП-01а

На сьогодні стрімко починає розвиватися така дисципліна як поведінкова економіка. Поведінкова економіка – наука, що досліджує вплив психологічних факторів на поведінку людини в економічних ситуаціях. Простіше кажучи, як емоції керують нами в прийнятті господарських рішень.

Мета нашого мінідослідження полягає у підтвердженні, що поведінкова економіка існує при ухваленні щоденних організаційних рішень навіть в нашому побуті. Для цього було проведено опитування респондентів віком від 16-57 років за зразком анкети у гугл-формі: три ситуації з двома варіантами відповіді. Один варіант містив економічну вигоду для людини, а інший – базувався на емоціях, відчуттях задоволеності, ризику й азарту.

Перша ситуація мала такий вигляд (рис.1). За результатами відповідей за першою ситуацією 69,2 % учасників обрали перший варіант відповіді «Піду на концерт...» відповідно 30,8 % - другий «Продам квиток...».

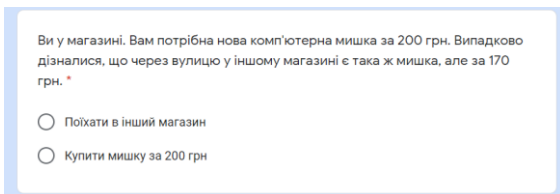
Ви божевільний фанат американського музичного гурта Х. Гурт приїжджає до вашого міста і у вас є квиток за 700 гривень, за який ви б заплатили і 2000 грн. При цьому ви прочитали на форумі, що квитків у продажі вже немає і деякі люди готові віддати за квиток 5 тисяч гривень \*

Піду на концерт улюбленого гурта

Продам квиток за 5 000 грн

Рисунок 1 – Перша ситуація «Квиток на концерт»

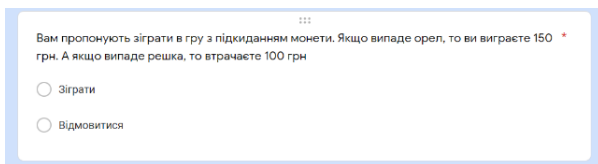
Зрозуміло, що продати квиток є економічно вигідніше, проте більша частина опитуваних прийняла інше рішення, яке базувалося на їх емоціях. Результати опитування за першою ситуацією свідчать про підтвердження існування поведінкової економіки, а психологічний фактор (любов до музичного гурта) має більше значення в наведеній ситуації, ніж отримання економічної вигоди від перепродажу квитка.



**Рисунок 2 – Друга ситуація «Комп'ютерна мишка»**

Можна припустити, що респонденти зробили свій вибір, базуючись на почуттях некомфортності поїхати в інший магазин. Результати аналізу даної ситуації свідчать про «емоційні» причини не обирати більш вигідний в економічному плані варіант – 20 %.

Остання модель ситуації пов'язана з ризиком й азартом (рис. 3).



**Рисунок 3 – Третя ситуація «Гра з підкиданням монети»**

Доволі таки значний відсоток 35,9 % респондентів погодились зіграти, а 64,1 % опитуваних – відмовилися. Дана ситуація дозволяє нам висунути припущення, що відчуття поразки сильніше за перемогу. Наше припущення підтверджує Володимир Вахітов, який стверджує: «Дуже важливо розуміти, як людина сприймає втрати / придбання та вміє ризикувати. Наприклад, втрату 100 грн в лотереї людині пережити набагато складніше, ніж радість від виграшу такої ж суми. Ніхто не любить втрачати, усі люблять придбавати... При цьому ми не оцінюємо наше загальний добробут» [1].

Матеріал здійсненого дослідження дозволяє припустити, що поведінкова економіка має місце у світі. Люди приймають рішення, які не є раціональними й економічно вигідними, на підставі психологічних факторів, що суперечить класичній моделі економіки.

Науковий керівник: Бурденко І.М., *доцент*

1. Поведінкова економіка: чому ми любимо помилятися. VoxUkraine. URL: <https://voxukraine.org/uk/povedinkova-ekonomika-chomu-mi-lyubimo-pomilyatisya/> (дата звернення: 16.02.2021).



## **ЕМОЦІЙНИЙ МАРКЕТИНГ ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ ПРОСУВАННЯ ТОВАРІВ**

Пуговкіна Ю. А., студентка; СумДУ, гр. ОП-01а

Сучасний ринок перенасичений різноманітними товарами і послугами. На сьогоднішній кожен товар чи послуга потребує реклами, тому змінюється і стратегія рекламних оголошень. Якщо раніше потрібна була просто реклама, то зараз виникає необхідність у таких її видах, які здатні викликати певні емоції, аби споживач звернув увагу на той чи інший товар. Дана реклама повинна виконувати мотиваційну функцію, тобто вона повинна спонукати, спрямовувати й регулювати поведінку споживача.

Емоційний маркетинг – це сучасний засіб просування товару, який спрямований на побудову моделі емоційного зв'язку між товаром (брендом, торговою маркою) та споживачами [1].

Аби краще зрозуміти, як працює емоційний маркетинг, наведемо приклад торгової марки «Coca-Cola». Даний напій є символом веселих вечірок, сімейних свят, що викликає відповідно позитивні емоції. Червоний колір, мотиваційні слогани, залучення авторитетів, «затишні реклами» - це інструменти емоційного маркетингу «Coca-Cola».

Також даний бренд використовує успішну стратегію емоційного маркетингу – сезонність. Згідно з сезонними святами, компанія розробляє нові рекламні ролики, які принесли їй світове визнання. Чи можливо уявити новорічні свята без «Coca-Cola»? Безумовно, ні.

Джей Конрад Левінсон, американський маркетолог, розробив цікаву складову емоційного маркетингу – партизанський. Поняття «партизанський маркетинг» з'явилося ще в 1984 році. Дана теорія застосовується, як правило, малобюджетними й маловідомими компаніями. Концепція партизанського маркетингу має наступні способи застосування:

- співпраця з компаніями, що виготовляють інші товари, але працюють з аналогічною цільовою аудиторією;
- проведення PR акцій, що цікавлять ЗМІ (наприклад, світські заходи);
- використання дірект-мейлу, прямої розсилки;
- сезонна реклама, ситуативна або по запити;

- апелювання до авторитетів (відомі особи в рекламі);
- вірусні відео (фото, меми) [1].

Секрет успішності партизанського маркетингу полягає у креативності й бути готовим виходити за межі. Дана реклама повинна застати споживача зненацька, аби підвищити ефект зацікавленості.

Проте варто пам'ятати, що зловживати партизанським маркетингом не можна. Один раз клієнт може придбати ваш товар чи послугу, але якщо не має високого якісного показника, то вдруге не придбає. Дана стратегія підходить невеликим компаніям для закріплення на ринку [2]. Використовувати партизанський маркетинг слід лише один раз і це доцільно.

З кожним роком інструментарій емоційного маркетингу збільшується. Маркетологи повинні розуміти, який саме інструмент використовувати. Варто дослідити кон'юнктуру ринку, співвідношення попиту і пропозиції та цільову аудиторію. Потім слід проводити аналіз вражень, які характерні для поведінки споживачів. Досліджуючи поведінку споживачів на ринку, роботодавці мають створити товар, який викликав би у них цікавість. Тобто «картинка» товару має чимось зацікавити, викликати хоча б одну з позитивних емоцій. Таким чином, у споживачів формується асоціативний зв'язок з даним товаром.

Слід зазначити, що традиційний маркетинг поступово доповнюється новими сучасними видами, що дають змогу більш глибоко досліджувати емоційну складову купівельної поведінки споживачів на ринку. Це можливість зміцнити лояльність уже наявних клієнтів і завоювати нових. Своєчасно досліджена споживацька поведінка стає початком нової стратегії емоційного маркетингу.

Керівник: Бондаренко А.Ф., доцент

1. Маркетинг вражень: формування позитивних та негативних емоцій у споживача. Наукова спільнота. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ua/article/id-3011/> (дата звернення : 22.02.2021).
2. Виходь за межі: як працює партизанський маркетинг. Bazilik Media. URL: <https://bazilik.media/vykhod-za-mezhi-iaak-pratsiuiie-partyzanskyj-marketynh/> (дата звернення: 23.02.2021).

## **МАРКЕТИНГ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ**

Агафонова Є.О., *студентка*; СумДУ, гр. ОП-01а

На сьогоднішній день страховий ринок визначається як інтенсивне та нестійке середовище. Страхування потребує результативних взаємовідносин страхових компаній та клієнтів. Така система має назву страховий маркетинг. Фактично є багато підходів до визначення дефініції «страховий маркетинг», але найбільш точним є: «маркетинг – комплексний підхід до організації й управління всією діяльністю страхової компанії, направлений на надання таких страхових послуг і в таких розмірах, які відповідають потенційному попиту» [1]. Ми вважаємо, що страхові компанії повинні збирати та аналізувати інформацію стосовно продуктивної діяльності страховика; виробляти конкурентоздатні страхові послуги; впроваджувати вигідні форми виготовлення продуктів із відповідними послугами та рекламою.

У конкурентних умовах на страховому ринку страховики користуються плануванням, що дає можливість зосередження ресурсів на прибуткових напрямках діяльності підприємства. Ефективною частиною реалізації та систематизації проектів у страховому підприємстві є бізнес-план, метою якого є визначення тактики та стратегії діяльності об'єктів страхового ринку. Одним із найважливіших аспектів в бізнес-плануванні є визначення цілі страхової компанії, адже кожен страховик орієнтує свою діяльність на майбутнє.

Деякі вчені користуються поняттями «продаж страхових послуг». На наш погляд, термін система акцентує на тому, що продажі – це організована структура різних потоків. Під каналом продажів розуміється спосіб комунікації страхової компанії з клієнтом, за допомогою якого здійснюється продаж. Існує кілька класифікацій каналів продажів страхових послуг. Так в даний час у страховій практиці використовуються прямі та непрямі ( посередницькі) канали розподілу, а також окремі наукові діячі та практики виділяють третій вид продажів – нестандартний [2].

Так як є різні погляди на поділ каналів продажу страхових продуктів, ми можемо поділити їх основні: прямий – вважається неефективним через те, що необхідно затратити великі кошти на

відкриття, здійснюється центральним офісом; за допомогою страхових посередників – посередники забезпечують широкий територіальний діапазон сфери страхового бізнесу, цей канал діючий та менш витратний; за допомогою асоціацій страховиків - спосіб збуту послуг за допомогою організацій не страхового типу, що просувають страхові послуги із своїми ( туристичні компанії, банки тощо).

Місце ціни у процесі збуту страхових послуг є основною, а частиною торговельного успіху є цінова політика. Загальні етапи розроблення цінової політики страховиків: виявити потенційних конкурентів і споживачів, характеристика витрат, формувати маркетингову стратегію, стратегічний аналіз. Існують фактори, які позначаються на виборі цінової стратегії страхової компанії: кількість страхових договорів, термін функціонування страхових послуг, ціна послуг, розподіл та розміщення послуг.

Останніми роками діяльність продажу в Інтернеті поступово набирає обертів і досягає рекордного рівня, що впливає на прибутковість підприємств при зменшенні видатків на обслуговування та підписання договорів. На сьогодні найпоширенішими послугами в режимі онлайн стали страхування автомобільного транспорту, страхування вантажів, обов'язкове особисте страхування від нещасних випадків на транспорті тощо [3].

Отже, на страховому ринку використання маркетингових концепцій, методів та інструментів вимагає необхідності враховувати особливості страхової діяльності та викликає потребу щодо ретельного аналізу економічних відносин, які виникають у процесі формування маркетингової діяльності страховика.

Керівник: Бондаренко А.Ф., *доцент*

1. Налукова Н. І. Теоретико-прагматичні аспекти визначення сутності страхового менеджменту //Світ фінансів. 2017. №. 1. С. 139- 149.
2. Паршина М.В., Паршин В.Я. Канали продаж страхових продуктів// Научный журнал «Студенческий». 2018. №16. С. 42.
3. Приказюк Н. Роль інтернету в реалізації страхових послуг// Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. 2014. №3(156). С. 45–51.

## **ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING SOCIAL NETWORKS**

Tovstukha K. M., student; SumDU, gr. OP-01a

Social networks affect society. Nowadays, it is impossible to imagine our life without the Internet. We cannot live a day without these technological inventions. Therefore, we should know not only about the benefits of using them, but also about the dangers that may haunt you at this time.

Thanks to social networks we have the opportunity to communicate with each other. In some ways they make our livelihood easier and better. Sharing information, photos, videos; spreading news and discussing, writing messages; communicating with friends, even if you live in different countries – these are just a small part of the possibilities that social networks give us.

There is a flip side to that coin. Excessive application of social networks can lead to some shortcomings and problems. These include mental health problems such as addiction, loneliness, anxiety, depressions, low self-esteem and poor self-confidence. In addition, social networks do not subject to generally accepted rules and laws. A common phenomenon that can be frequently observed on the Internet is hate. People express their opinions recklessly, insult each other, condemn appearance. The behavior of social networks users is not regulated by law.

One of the most striking features of disadvantages is a lack of the real communication. We began to forget about reality more often, we spend a lot of time on unnecessary things. Most people replace real communication with the virtual one. Today there is a new problem of how to maintain skills of live communication in the virtual century.

From these facts, one may conclude that with the advent of social networks, there are more opportunities for communication. Doubtless, virtual life is interesting and exciting. But a long-term communication in the virtual world makes a person addicted. One more thing that needs to be mentioned is that despite the huge number of benefits, there are also dangers. Social networks can be detrimental to mental health. This can lead not only to weak health, but also to certain illnesses.

*Academic supervisor: Ass. Professor Leshchenko O. I.*

## **THE ROLE OF PROFESSIONAL ETHICS IN ACCOUNTING**

Puhovkina Yu. A., student; SumDU, gr. OP-01a

No business is free from ethical behavior and practices. The nature of the work carried out by accountants and auditors requires a high level of ethics. Ethics are taught in accounting courses at higher education institutions as well as by companies training accountants and auditors. But why do almost all countries have their own code of professional ethics for accountants?

Accounting and financial professionals must abide by ethical standards that regulate what kind of business they conduct, who they serve and how they use their skills. Small-business owners who plan to perform their own accounting services or hire accountants should be aware of accounting principles and general financial ethical standards so they can maintain a positive reputation for their businesses.

The accountant works with the funds of enterprises and their property. Entrepreneurs must trust accountants with their property. To build on this trust, countries have begun to create a Code of Professional Ethics for Accountants. In addition, this profession is economically responsible not only to the company but also to the society.

The ideas of the code were first developed by J. Kerry. "A man should not seem honest, but be him" - so said Marcus Aurelius and the same words can describe the idea of the Kerry's Code [1]. A more professional step was the creation of the American Association of Accountants (AAPA) in 1887. Its main concepts:

- before taking a seat, the accountant must carefully study the work of the predecessor;
- the accountant should not require the administration to know and understand what he is doing;
- the accountant cannot advise the employer how to hide the traces of the crime
- the accountant is obliged to improve his professional activity regularly
- the accountant has no right to demand career advancement and bonuses
- if the predecessor tells about hints of a crime on the part of the employer, the accountant must refuse the job offer [2].

According to these rules make it easier for entrepreneurs to trust their accountants.

Ukraine also has a professional ethic of accountants. We have an international code of ethics for professional accountants. This document was developed by the IFAC. The International Federation of Accountants (IFAC) is the global organization for the accountancy profession. According to this code, the professional accountant should adhere the following fundamental principles:

- honesty;
- objectivity;
- professional competence;
- due diligence;
- professional behavior;
- confidentiality.

Adherence to these principles is the basis for success in the professional activity of an accountant. The accountant should enlist the help of other experts if he considers himself incompetent in some questions.

The accountant must act in the public interest without violating the principles of this code. Failure to follow these rules will result in fines, dismissal, or criminal liability [3].

In conclusion, we argue that the professional ethics of accountants is an important component of the profession. The accountant works with the employer's property, so the issue of trust is necessary. The fact that there is liability, including criminal liability indicates that professional ethics exist at the international and national levels. The historical findings mentioned above give the right to claim that people have understood the importance of morality and ethics for professional accountants.

Language adviser: Turchyna T. V.

1. Історичний процес становлення бухгалтерської професії. URL: <https://smekni.com/a/15493-4/storichniy-protses-stanovlennya-bukhgaltersko-profes-4/> (дата звернення: 24.02.2021).
2. Етика професійного бухгалтера і аудитора. URL: [https://ua-referat.com/Етика\\_професійного\\_бухгалтера\\_і\\_аудитора](https://ua-referat.com/Етика_професійного_бухгалтера_і_аудитора) (дата звернення: 25.02.2021).
3. Кодекс етики професійних бухгалтерів. URL: [https://lexinform.com.ua/wp-content/uploads/2018/09/Code-of-Ethics\\_ukr.pdf](https://lexinform.com.ua/wp-content/uploads/2018/09/Code-of-Ethics_ukr.pdf)

## **ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФІНАНСУВАННЯ ВЛАСНОГО БІЗНЕСУ**

Бараненко Н.В., *студент*; СумДУ, гр. ОП-91-0а

Вагомою складовою стабільного розвитку будь-якого суб'єкта малого підприємництва є його фінансове забезпечення.

Питання фінансування власного бізнесу досить гостро постає як на стадії створення власної справи, коли виникає потреба в придбанні чи оренді необхідних оборотних та необоротних засобів, що забезпечують реалізацію бізнесу, так і на стадії подальшого розвитку для поповнення оборотних ресурсів направлених на здійснення поточної операційної, фінансово-інвестиційної діяльності та у випадку розширення.

На сьогодні формально існує достатньо можливих напрямків формування грошових ресурсів, проте більшість з них мають свої інфраструктурні, методичні, організаційні, нормативні чи інші обмеження.

Розглянемо основні напрями фінансового забезпечення власного бізнесу та обмежуючі фактори:

- власні внутрішні ресурси бізнесу - обсяги власних ресурсів є досить обмеженими, діяльність більшості малих підприємств є збиткова, такий вид фінансування передбачає наявність достатнього обсягу нерозподіленого прибутку який можна використати для розвитку, наявність депозитних ресурсів тощо;
- банківське кредитування - такий вид забезпечення має досить обмежені строки і більш зосереджений на поточних кредитах, має високу плату зважаючи на значну ризиковість, нестабільний стан розвитку малого бізнесу, його тінізацію, недостатність заставних ресурсів;
- комерційне кредитування - характеризується досить незначним строком та обсягами, нестабільністю;
- лізинг, факторинг, венчурне та проектне фінансування - на сьогодні має недорозвинені нормативно-правовий, методологічний, інфраструктурних та інші механізми їх реалізації;



- програмне фінансування (кошти державного та місцевого бюджетів) - програми мають формальний характер через недостатність бюджетних ресурсів, складна процедура отримання, обмеженість в використанні;
- кошти міжнародних фінансових організації мають порівняно складний та тривалий механізм отримання тощо

Наявність означених обмежень значно знижують можливість доступу малих підприємств до додаткових фінансових ресурсів на різних життєвих циклах розвитку власного бізнесу. Особливо гостро ці проблеми постають в умовах погіршення економічних умов чи виникненні непередбачуваних ситуацій, як це ми можемо спостерігати в умовах пандемії.

Більшість представників власного бізнесу мають неоптимальну структуру фінансування та можуть переважно розраховувати тільки на механізми самофінансування, що не дає можливості їм ефективно розвиватися, нарощувати свої обсяги і виконувати в повній мірі всі функції притаманні малому підприємництву.

Можливість доступу до означених вище додаткових джерел фінансування обмежена через відсутність раціональної державної політики в сфері регулювання питань направлених на фінансову підтримку малого бізнесу. Більшість державних регуляторів при їх практичній реалізації нівелюється через проблеми корупційного характеру, нестабільність політичної ситуації, недостатність ресурсів, та кризові явища вітчизняної економіки.

Таким чином, складні, нестабільні та форс мажорні фінансово-економічні умови в яких діє малий бізнес не дають змогу сформувати оптимальну структуру функціонування для більшості з них, що характеризується нестабільним рівнем їх прибутковості, несинхронізованими грошовими потоками, неможливість здійснювати бажану та необхідну для розвитку поточні операційну, фінансову та інвестиційну діяльність. Проблеми нераціонального фінансування в подальшому унеможливають виконання малим бізнесом своїх конкурентних, соціальних, економічних, інфраструктурних та інших функцій. Це потребує посилення уваги держави та формування в подальшому ефективного та працюючого механізму фінансово-економічного розвитку малого бізнесу.

Керівник: Овчарова Н.В., *старший викладач*

## **ANTI-CRISIS MARKETING**

Kashpur Sofiia, student; Sumy State University, gr.M-01an/2u  
Rosokhata Anna, PhD., Sumy State University

Crisis situations are an integral part of the life and functioning of any enterprise. During this period, many companies leave the market as they lose their solvency. To maintain and strengthen the position of the enterprise, anti-crisis management is used. Regardless of the economic situation and stage of the company's life cycle, it is necessary to develop anti-crisis management programs. Such programs are aimed at preventing bankruptcy, bringing the organization out of the crisis and restoring competitiveness. During the crisis period and on the eve of it, special attention is paid to the development of an effective anti-crisis marketing strategy. This helps to diagnose the company's opportunities and position in the market, assess its strengths and weaknesses, and identify possible threats. [1]

Anti-crisis marketing is an operational change in all components of marketing in accordance with changes in the environment, which helps to maintain the maximum competitiveness of the company in a changing market environment [2]. Anti-crisis marketing has the following goals:

Determination of the company's position; Determination of goals and objectives, plans and prospects for the development of the company; Determination of ways to achieve the set goals; Efficiency mark. Anti-crisis marketing programs should ensure the production and sale of goods that are in high demand in the market and bring the main profit to the company. In addition, enterprises should most fully, in contrast to competing organizations, meet the needs of consumers in those areas where they have a strong competitive advantage.

There are three stages of anti-crisis management, within which the appropriate tools and marketing tools are used: the stage of pre-crisis management; anti-crisis management stage; post-crisis stage of management. The first stage involves the prevention of a crisis and the

development of strategic plans for the development of the company. The main anti-crisis marketing tools in this case are: marketing research; Development of crisis prevention strategies; Drawing up strategic plans, business plans and plans for advertising campaigns; Development of staff motivation programs. The second stage consists in developing a quick and without consequences strategy for overcoming a crisis situation, as well as strategies aimed at minimizing the negative impact of the crisis on the company's work, plans for each specific situation and programs to minimize costs. The third stage is programs for the rehabilitation and stabilization of the company's position, the development of strategies aimed at updating problem areas and searching for new market opportunities. [3]

Anti-crisis marketing is implemented in the following stages: market research; Assessment of the company's business portfolio; Shrinking brand portfolio; Analysis and change of brand positioning; Innovation. The important parameters of competent and effective anti-crisis marketing are the efficiency and quality of the products sold. [3]

Based on the analysis, we can conclude that anti-crisis marketing is a rather complicated process from the point of view of management. This allows the company's management to develop an optimal strategy for the company's actions in an unstable economy, as well as

use the crisis situation to their advantage. Thus, we can say with confidence that the type of marketing under study is an integral part of anti-crisis management in general.

1. Василенко И. Кризис бьет по маркетингу / И. Василенко, главный редактор Г. Гориславец // «Отдел Маркетинга». – Киев : 2009. - № 5. – с. 4-8.
2. Кушлин В. И. Антикризисное управление / В. И. Кушлин, А. М. Марголин. – М. : РАГС, 2009. – 340 с
3. Поддубный А. Эксперты об антикризисном маркетинге / А. Поддубный // Маркетинг и реклама. – 2009. - №2 (150). – с. 19-23

## **ДИСТАНЦІЙНИЙ ФОРМАТ РОБОТИ ПРОТИ КОРОНАВІРУСА**

Мусієнко Д.А., *студентка*; СумДУ, гр. ЕК-01а

На превеликий жаль минулого року всі країни світу стикнулися зі страшною хворобою - COVID-19. Тому за для запобігання величезних втрат та падіння економіки, держави впровадили дистанційний формат роботи та навчання.

Спираючись на оцінки МОП, до початку пандемії відносно незначна частина населення працювала на постійній дистанційній основі, приблизно 8% робочої сили або 260 мільйонів жителів [3], хоча питання дистанційної роботи обговорювалося на ринку праці вже тривалий час. Деякі підприємства поступово переходили в формат оффлайн за рахунок впровадження різноманітних інновацій, а пандемія 2019-го року значно пришвидшила цей процес. "Криза через коронавірус спричинила поштовх процесів цифровізації. Дистанційна робота у Siemens мала місце завжди. Але нині ми робимо наступний крок", - каже Роланд Буш, голова правління Siemens та чинний директор з питань праці [1].

Відповідно до чч.9-12 Стаття 60 КЗпП. Дистанційна (надомна) робота – це така форма організації праці, коли робота виконується працівником за місцем його проживання чи в іншому місці за його вибором, у тому числі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, але поза приміщенням роботодавця [2]. Тож метою нашого дослідження є аналіз продуктивності праці робітників в карантинних умовах. Враховуючи які, вони мають змогу розподіляти роботу та робочий час на свій розсуд, причому заробітна плата, якщо працівник і роботодавець письмово не домовлялись про інше, виплачується в повному обсязі та в строки, визначені діючим трудовим договором. Враховуючи карантинні обмеження, цей вид праці виявився спасінням для багатьох підприємств за рахунок продовження виконання роботи кваліфікованими фахівцями за місцем їх проживання за допомогою інформаційних технологій. На деяких даний формат роботи мав дуже гарний вплив : підвищення зосередженості, пришвидшене виконання завдань замовника, проходження різноманітних курсів та отримання знань у всіляких сферах діяльності, зокрема ІТ : вивчення різноманітних нових

програм, мов програмування та ін. Всі ці фактори сприяли саморозвитку робочого персоналу та підвищенню кваліфікації багатьох працівників, а це, у свою чергу, розвитку компанії чи підприємства, у якому вони працюють. Багато хто зараз замислюється над продовженням надомної роботи навіть за умов послаблення карантинних меж, оскільки виявили її більш сприятливою. Наприклад, 70% працівників ІТ-компанії Jooble з початку карантину залишилися працювати вдома, а зараз майже ніхто не виявив бажання повертатися на робочі місця, тому компанія перейшла на постійний дистанційний формат ще у січні 2021 року, перетворивши власний офіс, на коворкінг для спеціалістів, які все-таки іноді забажають працювати за межами власного будинку [4].

Отже, оскільки один з головних меседжів, пов'язаних із пандемією, був заклик за можливості залишатися вдома, дистанційна робота стала не лише належною мірою, а й можливістю підтримання й поліпшення ефективності праці за встановлених умов.

Керівник: Яценко В.В.,  
канд.техн.наук, доцент кафедри економічної кібернетики

1. Брунс А. Дистанційна робота: чому більшість і після пандемії не хоче повертатися в офіси. DW.COM. URL: <https://www.dw.com/uk/дистанційна-робота-чому-більшість-і-після-пандемії-не-хоче-повертатися-в-офіси/a-54348823> (дата звернення: 17.02.2021).
2. Дистанційна робота vs Coronavirus. Jurfem. URL: <http://jurfem.com.ua/dystanciyna-robota-vs-coronavirus/> (дата звернення: 17.02.2021).
3. Ломоносова Н. CEDOS. Коронавірус і дистанційна робота: що зробила держава. URL: <https://cedos.org.ua/uk/articles/koronavirus-i-dystantsiina-robota-shcho-zrobyla-derzhava> (дата звернення: 17.02.2021).
4. Оpubлікован рейтинг лучших городов для дистанционной работы: Киев попал в ТОП-20 | PSM7.COM. PaySpace Magazine. URL: <https://psm7.com/business/opublikovan-rejting-luchshix-gorodov-dlya-distancionnoj-raboty-kiev-popal-v-top-20.html> (дата звернення: 17.02.2021).

## **THE ECONOMIC IMPORTANCE OF CURRENCY**

Aleksieva V. D., *student*; SumDU, gr. F-01a

International economic transactions involve the exchange of national currencies for the currencies of other countries. Obviously, this exchange takes place at a certain ratio, taking into account the exchange rate. This value category has a unique character since the exchange rate reflects the interaction of the national and global economy's spheres. If each currency's main characteristics are formed within the national economy, then their quantitative co-measurement occurs in international economic transactions.

In the implementation of international economic relations, domestic and world types of prices are compared. While the former ones are formed based on different national values of goods, the latter ones are formed on the basis of international values. The goods of individual countries, falling into foreign economic turnover, as it were, "reset" their national prices and are sold in most cases at the world market prices. In contrast to national markets, where money serves as a direct co-measure of commodity values, in international exchange, the ratio of prices that develop in different countries acts as the ratio of national monetary units. Thus, the exchange rate serves indirectly as a co-measure of the national value of goods by comparing national monetary units and their relative purchasing power.

In the gold standard conditions, such a basis for the exchange rate was a currency or monetary parity. Monetary parity is the ratio of the weight content of gold in one country's monetary unit to the weight content in the monetary unit of another country. Since a monetary unit's nominal and real value always coincide in gold circulation, currency parity is stable and stable.

The exchange rate fluctuates around a stable parity depending on supply and demand, i.e. depending on the state of the balance of payments, which directly determines the supply and demand for the currency. However, these fluctuations are very small due to the free convertibility of this money into gold and other currencies and the free transfer of gold across the borders of states.

To sum up, it would be no exaggeration to say that currency helps determine any nation's economic health and welfare of its citizens.

Language Adviser: Ass. Professor Otroshchenko L.S.

## **THE SUCCESS OF THE COMPANY IN THE MARKET: MAIN FACTORS**

Sushchenko Anna, student; Sumy State University, gr.M-01an/2u

During many decades, the question about company's success and which factors influence to it is staying actual. Managers are trying to choose the correct strategies to raise their companies to the top of the rating.

Many scientists tried to explain factors of success of the company after researching the enterprises' managerial plans. Identifying the company's key success factors is a main analytical task. The management of the business must know the market well enough to understand what is more or less important for winning the competition [1].

For instance, Ron Daniel developed the key success factors' method in 1961 and it has not lost its business appeal since then. This research does not consider the company's resource capabilities to use the found opportunities; it just identifies the factors that give any organization a significant competitive advantage in the market. However, the key success factors are different for different types of market and it can change over time, so it is needed constant monitoring of changes in market trends. There are such types of KSF: based on scientific and technical excellence; based on knowledge and experience; associated with the organization of production; related to organization and management; related to the sale of goods; based on marketing and another factors, like excellent image, general low costs, advantageous location, access to financial markets and availability of patents.

For instance, KSF based on scientific and technical excellence: experience in organizing scientific research, the ability of quickly implementing technological and organizational innovations, development of new products, experience of working with advanced technologies.

In addition, example KSF which are based on marketing: breadth of assortment and ability to choose goods; attractive, reliable and convenient packaging; accurate fulfillment of buyers' orders; a wide selection of assortment groups of goods; highly qualified sales staff; guarantees for buyers (especially in e-market); quality promotion of goods[2].

In addition, Brian Tracy – the author of more than 70 books on self-development – in his work «How the best leaders lead» named such factors

of the company's success, like:

1. Correct Goal Setting and Business Model;
2. Successfully Chosen Niche;
3. Competitors' Analysis;
4. Reasonable Pricing.

In books: «7 Habits of Highly Effective People» by Stephen R. Covey, «From Good to Great» by Jim Collins and «Lessons from Outstanding Leaders» by Bill George and Peter Sims – can be highlighted more detailed factors:

Change situation, doing the best but not to adapt to the situation;

Love what you do the best you can;

Exactly know what you want to give people;

Gather a great team; one is not a warrior in the field;

Have a clear strategy, but don't be afraid of changing if the situation calls for it [3].

What about my thoughts, the main factors are using innovations, choosing right marketing strategy, location and client's satisfaction. All this factors play the main role in the success of enterprises. Analyzing and following these factors are the tasks of leaders of the company.

So as Peter F. Drucker said: «Whenever you see successful business someone once made a courageous decision». In short, your business consists of one or more bold decisions and thousands of clear and specific SMART decisions. It's not always right, but it's okay. [4]. The key success factors is an important part of developing the company, it helps to analyze the all spheres of the enterprise and predict all scenarios for changing the company's position in the market.

Scientific adviser: Rosokhata Anna, PhD., Sumy State University

1. Critical success factors. Retrieved from <http://www.mag-consulting.ru/ru/node/411>
2. Key success factors in the industry. Retrieved from: [https://studme.org/49884/marketing/klyuchevye\\_factory\\_uspeha\\_otrasli](https://studme.org/49884/marketing/klyuchevye_factory_uspeha_otrasli)
3. Key success factors: Business Dinosaurs tell. Retrieved from: <https://salesap.ru/blog/sostavlyayushhie-uspeha-organizacii/>
4. Kemp, S. (2012, June 26). Factors that contribute to business success. Retrieved from <https://toughnickel.com/business/Factors-that-Contribute-to-Business-Success>



## **ОПТИМАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ПОДАТКОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

Сметаніна А. А., студентка СумДУ, групи ОП-91а

Оптимальний рівень податкового навантаження має значний вплив на розвиток економіки країни та суспільного життя в цілому. Визначення даного рівня та дослідження основних тенденцій рівня податкового навантаження в Україні та світі, потребує окремої уваги.

Податкове навантаження демотивує населення створювати та вести власний бізнес і виконувати свої податкові зобов'язання. Серед основних факторів, що визначають його межу можна виділити податкову культуру, рівень життя та росту ринкової економіки тощо. Високий рівень податкового навантаження призводить до спроб платників податків скоротити свої витрати на них, інші - вдаються до оптимізації оподаткування.

Оптимальний рівень податкового навантаження – це той рівень податкових платежів, який суб'єкти господарювання готові самостійно віддавати державі за надані нею послуги та здійснювані функції. Існують наступні фактори, що мають на нього безпосередній вплив:

залежність від рівня добробуту населення;

різний загальний рівень оподаткування для суб'єктів, відносно яких він обчислюється (суспільство, підприємство тощо);

причинно-наслідковий зв'язок між рівнем економічного розвитку держави та рівнем податкового навантаження в ній;

залежність від характеру та величини видатків бюджету.

На макрорівні податкове навантаження обчислюють шляхом відношення суми всіх сплачених податків до валового внутрішнього продукту. Такий розрахунок вважають суперечливим, через не враховані потенційні податкові надходження, які не надійшли у бюджет держави, та частину ВВП тіньової економіки, що запропонована на ринку.

На макроекономічному рівні оптимізація податкового навантаження є процесом вибору найоптимальніших форм організації податкового процесу на підставі врахування умов і особливостей функціонування суб'єктів з метою максимізації їх доходів. Для визначення величини податкового навантаження на мікрорівні використовують як абсолютні, так і відносні показники.

Табл. – Розраховані показники податкового навантаження на мікро-та макрорівнях

	Загальний податковий коефіцієнт	Коефіцієнт податкостроможності підприємства	Коефіцієнт оподаткування прибутку	Податковіддача витрат	Абсолютне зменшення податкових платежів
2010	0,1541	0,045191531	0,210762751		-
2011	0,1986	0,060801222	0,214205863		-94 732 800 841,15
2012	0,0609	0,018811545	0,001787132	41,31664893	175 752 958 660,16
2013	0,0626	0,020550906	0,003218415	45,96172305	-5 339 037 796,34
2014	0,1788	0,060789671	0,17096627	143,491106	-188 987 191 371,28
2015	0,2068	0,07162118	0,089710098	168,186707	-129 239 277 702,14
2016	0,2114	0,073269415	0,122669618	182,5687853	-94 461 893 593,74
2017	0,2102	0,074070074	0,112804328	177,9064567	-123 274 253 414,37
2018	0,2118	0,074275987	0,144839664	176,8289987	-126 661 959 545,63
2019	0,0680	0,025224674	0,011763979	57,86694788	483 269 846 243,57

За проведеними розрахунками можна зробити висновок, що Україна має нестабільний рівень податкового навантаження. Протягом останніх 10 років він зростає, та є вищим за світовий. За такої тенденції розвитку видно, що оптимальним він не є. Податкове навантаження на економіку України схоже з Європейським. Але через різний рівень добробуту та економічний розвиток, для українців він буде більш обтяжливим.

Отже, встановлення податкового навантаження на оптимальному рівні є важливим. Воно забезпечить потреби країни в зростанні ВВП, рівня працевлаштування та добробуту, розвитку економіко-суспільного життя загалом.

Керівник: к. н. е. Самусевич Я. В.

1. Орицин Т. М., Оптимізація податкового навантаження підприємства: теоретичний та методичний аспекти // Економічна наука: елек. верс. газети Економіка та держава № 4/2019 р. URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/4\\_2019/12.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/4_2019/12.pdf)
2. Матвійчук М.О., Брехов С.С. Оптимізація рівня податкового навантаження на суб'єктів господарювання в Україні // елек. верс. газети «Молодий вчений», № 1 Січень, 2018 р. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/1/215.pdf>

## **ПРОБЛЕМА БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ**

Гребенюк Г.П., *студентка*; МФК СумДУ, гр. 308-е

В основі явища банкрутства лежить визнана судом неспроможність підприємства розрахуватись за своїми зобов'язаннями своєчасно і в повному обсязі.

Як правило, банкрутство сприймається як негативне явище, але необхідно враховувати й позитивні його аспекти.

До позитивних наслідків банкрутства відносяться: неплатоспроможні підприємства, що здійснювали неефективну господарську діяльність виходять з ринку і дають можливість для створення нових та ефективно функціонуючих підприємств.

До негативних наслідків відносять скорочення кількості суб'єктів підприємницької діяльності, зменшення пропозиції товарів та послуг, зростання рівня інфляції, збільшення чисельності безробітних, зростання витрат держави на виплату допомоги по безробіттю, зменшення податкових надходжень до Державного бюджету України та інші.

Основною метою банкрутства є задоволення вимог кредиторів, а не ліквідація неплатоспроможного підприємства. Згідно статистичних даних американських та європейських ринків зі 100 % новостворених підприємств лише 20 % з них продовжують свою діяльність після 3 років роботи. З цих 20 % після 6 – 8 років існування залишається лише 20 % підприємств. В загальному результаті лише 4 -5% суб'єктів господарювання існують більше 9 -10 років. Дана закономірність характерна для всіх країн та всіх типів ринків.

Явище банкрутства характерне для підприємств як приватної так змішаної форм власності. Особливістю банкрутства підприємств в Україні є масовість банкрутств у галузі сільського господарства та зростання кількості збиткових підприємств.

Відсутність державної підтримки даного сектора економіки створює певні ризики в цій галузі в майбутньому. Таке становище потребує ефективних заходів щодо державної підтримки такого важливого сектора економіки.

Керівники: Крамінська Г.В., Линець В.П.

## **НАСКІЛЬКИ ВИГІДНА РЕКЛАМА В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ**

Козюля В.В., Маліженовська М.В., *студентки*; МФК СумДУ, гр.108-е

На сьогоднішній день реклама безперечно є однією з основних рушійних сил торгівельних відносин і має неабияку роль у суспільстві.

Транспорт, торгівельні центри, радіо, преса, Інтернет – її можна побачити скрізь, так як за основну мету вона має передачу різного виду інформації задля непрямої комунікації між споживачем та продавцем.

Реклама презентує певний продукт: ілюструє його важливість використання або спосіб використання, допомагає обрати найкращий варіант через порівняння тих чи інших особливостей продукції, що дає змогу покупцеві прийняти рішення про її придбання маючи вже певну інформацію щодо нього.

Високий рівень популяризації соціальних мереж в еру цифрових технологій став поштовхом до появи та активного розвитку інтернет-маркетингу.

І якщо говорити про ефективність видів реклами, то, як і в усій цій сфері є більш ефективні та менш ефективні.

Можна просто створити спільноту і регулярно наповнювати її цікавим контентом. Але такий спосіб вимагає дуже великої кількості часу на збір цільової аудиторії.

Тому більш ефективним з точки зору економії часу є використання можливостей платних рекламних інструментів.

Наприклад, одними з популярних є контентна реклама, таргетингова реклама, тізерна, ретаргетинг та прихована реклама.

Ці способи хоча і розраховані на певний фінансовий внесок, але з розумним підходом до створення реклами та грамотним спеціалістом у цій сфері, швидкий прибуток в обличчі потенційних покупців гарантовано.

З огляду на проведений аналіз та визначення позитивних та негативних сторін, на нашу думку, найвигіднішим видом реклами є таргетингова реклама.

Позитивні сторони:

- Найбільш точне попадання у цільову аудиторію.

- Щоденний аналіз, можливість відслідковувати та оптимізувати стратегію. Соціальна мережа дозволяє проводити досить глибокий аналіз просування рекламних кампаній, активності користувачів та продажів.
- Великі охоплення.
- Невисока вартість у порівнянні з рекламою у ЗМІ.
- Можливість просування бренду в інтернеті без веб сайту.

Негативні сторони:

- Необхідність індивідуальних налаштувань для кожної вікової категорії, соціальної мережі.
- Необхідність частого оновлення наповнення реклами через її швидку деактуалізацію.
- Вимоги до рекламних оголошень та їх модерація соціальними мережами.
- Невміння користуватися інструментами для ефективності реклами.

Щодо вигідності для ринку праці, то розвиток реклами в інтернет-середовищі дав поштовх до появи нових професій у цій сфері.

Наприклад, найпопулярнішими професіями сьогодення є контент-менеджер, таргетолог, SMM-спеціаліст та ін.

Ці професії дають ряд привілеїв як для рекламодавця, так і для працівника.

Інтернет-реклама, на відміну від друкованої, може знайти відгук не тільки у своїй країні чи певній місцевості, а і закордоном, що є певним позитивом для розвитку компаній.

Натомість, попит на друковану рекламу падає, і, відповідно, на професії, пов'язані з цією діяльністю теж.

Але, тим не менш, це є вимушеною мірою в еру цифрового суспільства, і негативним явищем це важко назвати, адже відбувається заміщення одних спеціальностей іншими, що вказує на суттєвий розвиток нашого суспільства.

Керівники: Линець В.П., викладач, Крамінська Г.В., викладач

## **ВІД ІДЕЇ – ДО БІЗНЕСУ**

Трубарова Д. І., *студентка*, МФК СумДУ, гр. 413-ж

Історія успішного бізнесу завжди починається з унікальної ідеї. Однак, дуже часто бізнес-ідея швидко згасає, тому що не вивчається її перспективність, не проводиться аналіз ринку, забувають і про складання бізнес-плану, виконання маркетингових досліджень. Причиною цієї проблеми найчастіше є недостатня кількість знань для побудови шляху до успіху. Пропонуємо до Вашої уваги покрокову інструкцію, яка стане у нагоді тим, хто має класну ідею та хоче стати успішним бізнесменом.

### **КРОК 1 Аналізуй ринок попиту та пропозицій**

У Вас є вже хороша ідея, яка є основою піраміди власної справи, тому потрібно попрацювати над дослідженням ринку, на якому буде продаватися Ваша продукція.

На ці питання Ви маєте дати чіткі відповіді: *Що?* (визначити головні характеристики та переваги товару, який збираєтеся продавати, аналіз конкурентів та їх досвід), *Кому?* (потреба товару, портрет споживача), *Де?* (пошук перспективних каналів збуту, прогноз, яку частку ринку Ви зможете зайняти), *За скільки?* (ціни товару у конкурентів, аналіз динаміки реалізації продукції у конкурентів, проведення економічних розрахунків, формування своєї ціни), *Як?* (шляхи просування товару).

### **КРОК 2 Розроби власну унікальну пропозицію**

Далі визначте сутність Вашого бізнесу, цінності, те, що ви хочете зробити і те, що стане з самого початку для Вас табу.

Ваша мета, цінності, торгова пропозиція визначають те, що робить вас унікальним. Для того, щоб зрозуміти, яка ваша унікальна пропозиція доведеться бути креативним, аналізувати себе та конкурентів.

Найефективніший спосіб зрозуміти, як сформуванати унікальну пропозицію, – навчитися цьому в інших. Дивіться, що роблять конкуренти і самі так спробуйте, тільки краще та цікавіше.

### **КРОК 3 Плануй успішний бізнес**

На підставі отриманої інформації можна почати планування практичної організації підприємства. Тут уже потрібен бізнес-план, у

якому потрібно ще ретельніше досліджувати, планувати та робити конкретні розрахунки. Бізнес-план містить:

- ✓ опис продукту вашого бізнесу – товару або послуги, які ви будете продавати.

Проведіть SWOT-аналіз Вашого проекту, знайдіть його сильні (Strengths) та слабкі сторони (Weaknesses), можливості (Opportunities) й загрози (Threats).

- S (Ваша сила) – унікальні характеристики Вашого бізнесу, які допоможуть виділитися серед конкурентів і стануть ключовим елементом маркетингу;

- W (Ваша слабкість) – Ваші недоліки;

- O (Ваші можливості) – зовнішні елементи, які можна використовувати в інтересах проекту;

- T (Загрози) – проблеми, ризики, які можуть виникнути.

- ✓ характеристика потенційних клієнтів – портрет споживача (вікова категорія, статус, цінності).

- ✓ виробничий план – визначення обсягів виробництва.

- ✓ маркетинговий план – стратегія просування.

- ✓ економічний та фінансовий план – основні розрахунки та економічний аналіз доцільності інвестицій. Це конкретне планування бізнесу в цифрах: стартовий капітал, ресурси, обладнання, час, розрахунок зарплати для працівників.

Бізнес-план дасть можливість комплексно організувати бізнес, а також зрозуміти потенційну прибутковість, зробити оцінку обсягу необхідних капіталовкладень для організації проекту.

Щойно все буде готово, можна вже запукати бізнес, слідуючи розробленому плану. А попереду буде ще багато роботи – коригування стратегії та бізнес-плану, постійний збір інформації...

Керівник: Скороходова Л. І., *викладач*

1. Як відкрити та розпочати почати свій бізнес із нуля за 30 днів. – Режим доступу: <https://lemarbet.com/ua/biznes-v-ukraine/kak-otkryt-i-nachat-svoj-biznes-s-nulya-za-30-dnej/> – Назва з екрану.
2. Як перетворити ідею в бізнес: чек-лист від задумки до реалізації. – Режим доступу: <https://www.bizmaster.xyz/2018/06/yak-peretvoryty-ideyu-v-biznes-chek-list-vid-zadumky-do-realizacii.html> – Назва з екрану.

## **ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КРЕДИТНИХ СПІЛОК**

Волк А., *студент*; МФК СумДУ

За останні роки, у зв'язку з економічними (фінансовими) кризами, багато людей вимушені брати кредити. Люди беруть кредити для того, щоб зробити ремонт будинку, придбати техніку, оплатити послуги, відкрити власний бізнес, або ж коли просто не вистачає грошей.

Проаналізуємо функціонування кредитних спілок обласного центру міста Суми., де зареєстровано такі кредитні спілки: «Народний кредит», «Сумська кредитна спілка», «Довіра», «Злата-М», «Ліга», «Сумська кредитна спілка «Віта»», «Громадська каса», «Сумський кредит-плюс», «Ломбард центральний», кредитний союз «Акорд», кредитний союз «Злагода», спілка «Союз», ООО «Фаворит капітал» та інші.

Проаналізуємо особливості функціонування кредитних спілок у місті Суми на прикладі кредитної спілки «Ліга», яка була зареєстрована та внесена в Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України, у Державному реєстрі платників податків у Пенсійному фонді у державному відділі соціального страхування у Державному відділі статистики до фінмоніторингу. Прийняття до кредитної спілки провадиться на підставі письмової заяви за резолюцією правління кредитної спілки.

Однією з найбільш популярних спілок в місті Суми є «Ломбард центральний». Особливістю зазначеної кредитної спілки є те, що користувачі можуть отримати кредит не тільки під заставу виробів із дорогоцінних металів, а й техніки, нерухомості або автомобіля. У ломбарді дуже зручний кредитний відсоток. Кредитна спілка пропонує гнучкі умови та процентні ставки, що робить кредитування доступним для кожного.

Таким чином, відзначимо, що потенціалом функціонування кредитних спілок є те, що аналізована категорія економіки демонструє результат її діяльності. Однією з провідних рис функціонування кредитних спілок є систематичний моніторинг ринку задля забезпечення фінансової стабільності та недопущенню банкрутства, що у свою чергу вникає внаслідок нестабільності фінансового ринку.

Керівник: Скороходова Л.І., *викладач*



## **СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ**

Вакуменко Г. О., студент, СумДУ, гр. Ф01-а

У світі не існує жодної самодостатньої економіки. Навіть найрозвиненіші економічні системи не в змозі абсолютно самостійно забезпечити умови для сталого розвитку та ефективного виробництва всіх видів товарів та послуг. Такі завдання вирішуються за допомогою міжнародного співробітництва, залучення зовнішніх джерел фінансування для розвитку та стимулювання національної економіки. Традиційно виділяються три головні міжнародні фінансові інституції, з якими співпрацює Україна – Міжнародний валютний фонд (МВФ), Світовий банк (СБ), Європейський інвестиційний банк (ЄІБ). Вони є найбільш привабливими для України завдяки напрацьованим механізмам, визначеним умовам, встановленим пільгам, порівняно низькій вартості запозичень, які вони надають, а також авторитетності їхніх оцінок співпраці для інших потенційних кредиторів та інвесторів.

Україна має великий досвід співробітництва з міжнародними фінансово-кредитними організаціями, однак, здебільшого це є вимушена співпраця, причиною до якої є слабка неефективна економіка та постійний дефіцит бюджету який фінансується, в тому числі, і за рахунок залучених кредитних ресурсів. Слід відмітити, що за періоди співпраці Україна отримувала від міжнародних фінансових організацій фінансову та технічну допомогу для досягнення відповідного рівня макроекономічної стабілізації та формування необхідних передумов для реалізації пріоритетних економічних реформ у різних сферах суспільної діяльності. Так, в рамках співробітництва України з МВФ в цілому було отримано фінансової допомоги загальним обсягом 35 млрд. дол. США; групою Світового банку було надано для України 58 позик на суму близько 13 млрд. дол. США, із них в іноземній валюті 9,6 млрд. дол. США; Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР) здійснив фінансування 486 проєктів в обсязі 14,5 млрд євро; за рахунок коштів

ЄІБ в Україні було виділено 7,46 млрд євро та профінансовано 49 проєктів в державному і приватному секторах.

Однак, за систематичне невиконання вимог міжнародних партнерів у частині реформуванні економіки дуже часто призводило до призупинення чи обмеження фінансування та кредитування відповідних міжнародних програм та призводило до співробітництва лише у сфері надання технічної допомоги.

Отже, співробітництво України з міжнародними фінансовими організаціями, сприяє реформуванню держави та модернізації економіки. Крім того, воно свідчить про прагнення України інтегруватися у світову економіку і допомагає зробити суттєві кроки у цьому напрямі. Метою політики співпраці України з міжнародними фінансовими організаціями має бути забезпечення рівноправної ролі у міжнародних інтеграційних процесах при ефективному залученні і використанні кредитних ресурсів, створенні умов для сталого економічного зростання та проведення ефективних реформ у різних сферах та напрямках діяльності держави.

Для підвищення рівня співпраці України з міжнародними фінансовими організаціями та забезпечення ефективності функціонування національної економіки, підтримки потрібно створювати та реалізовувати спільні проєкти з міжнародними фінансовими інституціями із максимально ефективним спрямуванням коштів. А отримуючи фінансування, прозоро та ефективно контролювати їх використання. Це дозволить здійснити структурні реформи економіки України, сприяти її інноваційному розвитку, а в результаті – підвищити конкурентоспроможність національної економіки, що дозволить їй успішно інтегруватися у світовий економічний простір.

Таким чином, на сучасному етапі подальша співпраця України з міжнародними фінансовими організаціями є достатньо обґрунтованою та необхідною умовою, оскільки передбачає можливість залучення достатніх фінансових і технічних ресурсів з метою реалізації системних та структурних економічних реформ.

Керівник: Дехтяр Н.А., доцент

---

## **ЗЕЛЕНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ**

Миколенко О. А., *студентка*; МФК СумДУ, гр. 308-е

«Зелена» енергетика або ж її ще називають відновлювана — це електроенергія отримана з відновлюваних джерел енергії, тобто таких, які відновлюються силами природи після їх використання. Вона поділяється на сонячну, вітрову, біоенергетику, гідроенергетику, геотермальну та енергію довілля. Вона вважається екологічно чистою, не шкідливою, а також потрібною людству у майбутньому.

Чому ми повинні обрати саме «зелену» енергетику? Вагомою причиною переходу на відновлювані джерела енергії є те, що зникають ризики зменшення запасів таких джерел. Адже відомо, що викопні ресурси є обмеженими і їх запаси стоять на межі повного вичерпування.

Розвиток такої енергетики сприятиме енергетичній незалежності, адже відомо, що Україна імпортує близько 70% обсягу природного газу. Таке становище призводить не лише до економічної залежності, а й до проблем політичного характеру. Складовою незалежності держави є її політичний статус в поєднанні з потужною, ефективною та сучасною економічною системою.

Перехід на відновлювальні джерела енергії допоможе зменшити обсяг викидів вуглекислого газу, який утворюється при виробленні енергії звичайними станціями і сприяє утворенню парникового ефекту.

«Зелена» енергетика також є ключовим напрямом економічного зростання. Використання відновлюваних джерел енергії, а також розробка, впровадження нових технологій для їх розвитку є основним пріоритетом на сьогодні для економіки нашої країни.

Перспективність цього напрямку можна зрозуміти, розглянувши хоча б вісім позитивних ефектів від його розвитку:

1. Економія органічного палива, яке спалюється при виробництві енергії на традиційних станціях;
2. Зниження викидів парникових газів за рахунок використання відновлюваної енергії;
3. Зниження цін на електроенергію на оптовому ринку електроенергії за рахунок заміщення традиційних станцій, на ті, що використовують відновлювані джерела енергії;

4. Зниження витрат на захист навколишнього середовища;
5. Створення нових робочих місць;
6. Додаткові фіскальні збори до державного бюджету країни;
7. Мультиплікативні ефекти від розвитку відновлюваних джерел енергії в суміжних галузях;
8. Покращення добробуту населення.

Не потрібно забувати, що існують також певні недоліки розвитку такої енергетики. Тариф на сонячну енергію є вищим, ніж на інші види відновлюваних джерел енергії. Високий тариф у 2019 році спровокував масове будівництво нових сонячних станцій. Це й було однією з причин утворення хаосу. Три чверті грошей на купівлю «зеленої» енергетики отримують СЕС, одну чверть — решта станцій. В той же час саме відновлювана енергетика потребує системного інвестування коштів, які допоможуть вдосконалити процес виробництва енергії і створити відповідну інфраструктуру, яка дозволить здешевити кінцевий продукт.

Запровадження станцій відновлюваної енергії пов'язане із специфічними проблемами: у хмарні чи безвітряні дні виробництво енергії знижується фактично до нуля. Виникає дисбаланс, який необхідно відновити за допомогою інших виробничих потужностей. Тобто, чим більше є станцій відновлюваних джерел енергії, то тим більше потрібно і маневрених, які зазвичай є шкідливими, саме вони будуть перекривати нестачі. Ця проблема потребує пильної уваги вчених і спеціалістів даної галузі в найближчій перспективі, її рішення значною мірою залежить від державної підтримки.

Отже, можна зрозуміти, що «зелена» енергетика дійсно корисна для екології та посідає важливе місце у майбутньому людства. Але крім цього, вона також вигідна й виробникам відновлюваних джерел енергії. А особливо — власникам сонячних електростанцій, які на даному етапі державного регулювання, отримують високі прибутки.

Не зважаючи на певні проблеми, пов'язані з організацією системи виробництва електроенергії, виробленої на сонячних електростанціях, формуванням економічно обґрунтованих тарифів та недоліками державного регулювання цієї галузі, виробництво енергії з відновлюваних джерел має розвиватися і вдосконалюватися. За «зеленою» енергетикою майбутнє.

Керівник: Крамінська Г.В., Линець В.П.

***Філологія***

***Комунікації***

***Суспільство***

## ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ. ПРАВДА ЧИ НАКЛЕП?

Бистро Т. В., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-91

Гендерні стереотипи — це стійкі, стереотипні уявлення суспільства щодо того, якими мають, або, навпаки, не мають бути представники того або іншого гендеру. Проте, стереотипи не завжди є правдивими та доведеними. Тому, спробуємо спростувати один з них. Розглянемо стереотип про те, що чоловіки більш схильні до ризику, ніж жінки. Під час дослідження було опитано 11 чоловіків та 11 жінок, віком від 18 до 23 років. Дослідження проводилося за допомогою методики «Діагностика ступеня готовності до ризику Шуберта». За ключем методики маємо, що результати від -20 до -30 балів свідчать про надмірну обережність до ризику, від -20 до 20 про середні значення, результати понад 20 балів свідчать про схильність до ризику.

Після обробки результатів, ми отримали наступні показники : за середніми значеннями маємо, жінки: -0,55, чоловіки: -1,2. Мінімальне значення у жінок -11, у чоловіків -30. Максимальне значення у жінок 14, у чоловіків 23.

З іншого боку, середніх значень у жінок – 11 (100 %), у чоловіків – 9 (82 %); максимальних значень у жінок – 0 (0 %), у чоловіків – 1 (9 %); мінімальних значень у жінок – 0 (0 %), у чоловіків – 1 (9 %).

	Жінки	Чоловіки
Високий рівень	0 %	9 %
Середній рівень	100 %	82 %
Низький рівень	0 %	9 %

За результатами дослідження маємо, що суттєвих ознак між жінками та чоловіками у схильності до ризику немає. Більшість результатів знаходяться на середньому рівні, незалежно від гендеру, є лише окремі випадки, які різняться між собою, але вони не несуть певної важливості для висновку.

Отже, на прикладі одного стереотипу, який виявився недійсним, можна сказати, що далеко не усі вони є правдивими та доведеними. Найкращий спосіб їх подолання - продемонструвати зворотнє на конкретних прикладах. Тому не варто вірити кожному стереотипу та упереджено ставитися до людей, в залежності від їх гендеру.

Керівник: Улунова Г. Є.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СТЕРЕОТИПУ: ЖІНКИ ВОДЯТЬ ГІРШЕ ЗА ЧОЛОВІКІВ**

Бабаєвська Є. І., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-91

Гендерні стереотипи постійно існували й існують досі, проте деякі з них є досить абсурдними та дискримінуючими. Серед них і стереотип про водіння автомобілем. У сучасному суспільстві жінки мають більше прав і свобод порівняно з минулими часами, через що були сформовані певні стереотипи, які зазвичай не мають аргументованого пояснення. Раніше жінок рідко можна було зустріти за кермом автомобіля, бо це була чоловіча справа. Але часи змінилися, інтереси та можливості також зазнали змін.

Тому актуальною є проблема дослідження низки відомих поширених стереотипів, пов'язаних зі статтю, які можна було б спростувати або ж підтвердити. Це потрібно робити для того, щоб знизити рівень невинуватих дискримінацій та сексизму у суспільстві, а також довести, що чоловіки і жінки рівні за можливостями.

У даному дослідженні буде йтися про стереотип, який наслідують думку, що жінки гірше справляються з керуванням автомобілем, ніж чоловіки. Метою даного дослідження є спростування або підтвердження даного стереотипу, що утворився в сучасному суспільстві.

Для дослідження цього стереотипу було обрано деякі психологічні фактори, які ймовірно впливають на здатність водити автомобіль, а саме – стресостійкість і ситуативна тривожність. Для діагностики були обрані такі методики:

- «Оцінка рівня ситуативної (реактивної) тривожності (тест Спілберга-Ханіна)»;
- «Тест самооцінки стресостійкості (Коухен, Вілліансон)».

Для дослідження стереотипу було створено опитування в Google-формі, яке включало 2 розділи відповідно до обраних методик. Була залучена 51 особа різної статі з різним війським стажем. Серед них 52,9% (27 осіб) опитаних жінок та 47,1% (24 особи) опитаних чоловіків з війським стажем.

За підрахунками отриманих даних, маємо такі результати:

Таблиця 1 – Результати опитування

	Рівень	Жінки	Чоловіки
Стресостійкість	Високий	0%	4,1%
	Нормальний	37,1%	41,7
	Низький	51,8%	54,2%
	Дуже низький	11,1%	0%
Ситуативна тривожність	Низький	81,5%	87,5%
	Помірний	18,5%	12,5%

Домінуючим у чоловіків і жінок є низький рівень стресостійкості. Відмінності спостерігаються в показниках високого рівню (у чоловіків) та дуже низького рівню (у жінок). Показники ситуативної тривожності чоловіків і жінок дещо відрізняються: у чоловіків переважає низький рівень ситуативної тривожності, а у жінок – помірний рівень. Проте різниця у показниках не дуже велика – 6%. Якщо говорити окремо про результати чоловіків і жінок, то і там, і там переважає низький рівень ситуативної тривожності, а помірний рівень займає лише 12,5% і 18, 5%.

Можна припустити, що стресостійкість і ситуативна тривожність опитаних чоловіків і жінок знаходиться приблизно на одному рівні, а отже можна вважати, що запропоновані психологічні фактори не вирізняють яскраві відмінності у здатності водіння автомобілем. Тобто, за цими характеристиками, жінки і чоловіки мають рівні умови і можливості для керування авто. Проте для досконалого дослідження цього стереотипу потрібно враховувати й інші важливі фактори, які також можуть впливати на здатність та якість водіння, такі як уважність, передбачливість, зібраність та інші. Не варто забувати й про досвід та стаж водіння, адже всі навички потребують неодноразового повторення.

Отже, зробивши узагальнений аналіз даних, можна дійти висновку, що стереотип спростовано.

Керівник: Улунова А. Є.,  
доктор психологічних наук, доцент,  
керівник секції психології кафедри ППСТ



## **ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОГО СТЕРЕОТИПУ. ЧИ Є ЧОЛОВІКИ РОЗУМНІШИМИ ЗА ЖІНОК?**

Сокрута А. М., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-91

Стереотип - це схематичний, стандартизований образ або уявлення про соціальне явище чи об'єкти, що зазвичай емоційно забарвлене і володіє стійкістю. Висловлює звичне ставлення людини до якогось явища, яке склалося під впливом соціальних умов і попереднього досвіду. У кожного з нас із самого дитинства закладені різні стереотипи, які можуть не збігатися із уявленнями інших, що, як правило, викликає жваві дискусії, не залишаючи нікого байдужим висловити своє Я. Зазвичай діаметрально різні оцінки ми отримуємо, коли піддаємо судженням гендерний стереотип.

Прийнято вважати, що чоловік розумніший жінки, тому що він – глава сім'ї і головний годувальник. Щоб забезпечувати сім'ю, йому доводиться проявляти винахідливість і кмітливість, що вимагає певних розумових здібностей, якими жінки не наділена. Мета даної роботи: підтвердити або розвінчати гендерний стереотип, що чоловіки є розумнішими за жінок.

Щоб емпірично перевірити це судження, необхідно виміряти IQ кожної статі. Для цього найкраще підходить методика «Прогресивні матриці Равена», яка має свій ряд переваг, де серед найголовніших – це вікова необмеженість та можливість зіставити результати по рівнях.

Для підтвердження чи розвінчання гендерного стереотипу, ми опитали 20 осіб чоловічої та жіночої статі: школярів, студентів технікуму, студентів університету та працюючих (як мінімум 5 років стажу).

За результати методики, ми підраховали загальну суму IQ чоловіків – 1106, та жінок – 1108. Якщо оцінювати загалом результати всіх опитаних, то видимої різниці немає, адже середнє арифметичне IQ у жінок дорівнює 110,8, а у чоловіків – 110,6, що відповідає рівню – нормальний.

Потім ми диференціювали результати всіх досліджуваних за наявними рівнями IQ: середній (91-100), нормальний (101-110) та рівень вище середнього (112-120) (див. рис. 1).

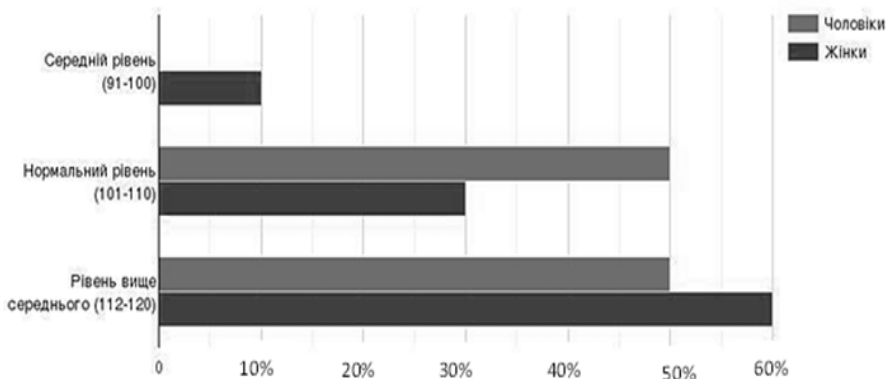


Рис. 1. Рівні IQ чоловіків і жінок

Як бачимо, IQ лише 10% жінок знаходиться на середньому рівні. IQ на нормальному рівні мають 50% чоловіків та 30% жінок. IQ за рівнем вище середнього є характерним для 60% жінок та 50% чоловіків. Отже, ні за аналізом середніх арифметичних IQ, ні за аналізом рівнів IQ нами не виявлено яскраво виявлених гендерно зумовлених переваг у показниках цієї психологічної характеристики. Водночас, остаточне спростування стереотипу потребує, по-перше, проведення дослідження з більшою вибіркою, а по-друге – використання також інших методик, спрямованих на вивчення інтелекту та розумових здібностей людей різних гендерних груп.

Керівник: Улунова Г. Є., *доцент*

1. Краткий политический словарь. Москва: Политиздат, 1987. 509 с.
2. Истратова О. Н. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов : практикум. Ростов на Дону : Феникс, 2006. 175 с.

## **PHUBBING**

*Huzenko Y.O., student; Sumy State University, group PR-91*

In the modern world, a lot of people are faced with it, but most of them don't even know what it means. So, what is phubbing?

To begin with, the word “phubbing” is a combination of English words “phone” and “snubbing”. It is a habit of looking at your phone and being distracted while your conversation partner is trying to keep the talk going or to tell you something. Also, the term was discovered at the University of Sydney in 2012. This phenomenon has been fought against since the emergence of the Australian STOP PHUBBING campaign [1]. So, is it dangerous and does it affect your mental health?

Firstly, it can have a negative impact on the relationship with the people with whom you interact in real life. Imagine, you are telling your friend an exciting story after a hard day, but he or she doesn't notice you because he or she is looking at the phone. Naturally, it can offend the person you are talking to. So, it can even ruin your relationship with people.

Secondly, this affects not only your relationship with people, but also your self-development. Many children and adults have devices that they do not use for their own purposes. For example, many people prefer to look at the phone instead of doing hobbies, doing lessons, working, moving towards their goals and so on. Of course, we are not robots, so we cannot work and develop all the time. We need to relax and rest, but many people excessive use gadgets, so it can have a negative impact on the future.

Actually, this habit must be disposed of, because it has a negative impact on everyone. I would like to give a few tips on how to fight this. First, do not put your phone on the table when you eat. Take control of yourself. Secondly, you should not use your phone when you are communicating with friends in real life or when you need to learn something.

To sum up, phubbing is a new psychological phenomenon that has negative consequences and affects relationships between people. We need to know when to stop.

Supervisor: Sakhno P.I., Senior Lecturer of Psychology, Political Sciences  
and Sociocultural Technologies Department

1. <https://www.healthline.com/health/phubbing#signs-of-phubbing>

## **МЕМИ ЯК СПЕЦЕФІЧНИЙ ВИКЛАД СТАВЛЕННЯ ДО ПОЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІТИКІВ**

Рашевська Марія, *студентка*; СумДУ, гр. ЖТ-01

Політика завжди була і залишатиметься явищем, котре нагадує про себе і свою мінливість щогодини. В сучасному комунікативному інтернет-просторі користувачі вирішили питання викладу думок щодо суспільно-політичних реалій креативно – укладанням мемів.

Специфічна природа міжособистісної комунікації в інтернет-середовищі обумовила появу мему як «різновиду писаного, усного і візуального фольклору транснаціонального характеру ... що передається електронним шляхом (e-folklor)».[1] Дослідники також визначають мем як одиницю культурної інформації та виділяють такі характеристики мемів, «як гібридна природа, контекстуальність, компактність, спонтанність, масове поширення, легкість дешифрування змісту та «захоплення» аудиторії».[2]

Розглянемо спосіб викладу ставлення інтернет-користувачів до політичних процесів та діяльності політиків на прикладі популярних мемів, пов'язаних із заходами протидії розповсюдженню вірусу COVID-19 та діяльністю одного з відомих українських політиків. Після нещодавнього введення локдауну, котрий ніс за собою часткову заборону продажу непродовольчих товарів (в цей час у магазинах перекривали стрічкою заборонені до продажу предмети), українці зробили велику кількість мемів щодо теми «тут коронавірус є, а на продовольчих екземплярах немає». Ми спостерігаємо інтеграцію загальної думки та індивіда, котрий створив зображення гумористичного характеру. Тобто, особистість, котра працювала над мемом, сумувала бачення ситуації спільнотою та підкреслила її комічність.

Вищезгаданий приклад дає змогу проаналізувати реакцію людей на рішення влади, а тепер поговоримо про погляди людей на особистість політика на прикладі мемів про Віталія Кличка, голову Київської міської державної адміністрації. Майже кожне його інтерв'ю або заклик до народу супроводжувався відповідними емоційними реакціями у вигляді гумористичних зображень з фразами-мемами, відео з нарізками його виступів, що мали іронічний контекст.

Прикладом є пряме цитування вислову Віталія Кличка у мем-хіті: «А сьогодні в завтрашній день не всі можуть дивитися. Вірніше, дивитися можуть не тільки всі. Мало, хто може це робити.» Оригінальне зображення реалій за допомогою іронії покликано привернути увагу та популяризувати меми серед інтернет-користувачів. «Іронічний тон викладення матеріалу надає повідомленню емоційно-експресивного відтінку як позитивного, так і негативного характеру. Іронічні висловлювання будуються на засадах мовної гри, амбівалентності значення та неочікуваних аналогій. У функції висміювання виступають різні гумористичні художні засоби — від іронічної насмішки до сарказму, сатири та гротеску.» [3] Саме тому меми про Кличка також використовувались у дискусіях під час інтернет-комунікації з метою висміяти недолугість аргументації опонента. Інтернет-користувачі показали таким розмаїттям нестандартних відповідей на дії та репліки політиків, що меми стали яскравим засобом висловити своє ставлення до певних ситуацій і особистостей. Як бачимо, «за допомоги стилістичних методів та механізмів мовної гри мем дозволяє виокремлювати культурно значимі стереотипи й цінності в суспільстві.» [2]

На прикладі аналізу вищезгаданих ситуацій можна зробити висновок, що меми – це дійсно унікальна специфічна культурна одиниця, котра послуговується зараз неабиякою популярністю, тому через її призму ми можемо спостерігати дещо узагальнені емоційні реакції людей на політичні явища та діяльність політиків.

Керівник: Руденко Н.В., *аспірантка, СумДУ*

1. Кравчик-Василевська В. Електронний фольклор як явище цифрової культури Слов'янський світ: щорічник. Вип. 7. Київ, 2009. С.127–138.
2. Денисюк Ж. Постфольклор інтернет-комунікації в аксіологічному вимірі. Київ: НАКККіМ, 2017. 384 с.
3. Руденко Н. Сугестивний потенціал вербальних засобів висміювання в контенті сучасних електронних видань. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*. Budapest, 2019. VII(32), I.: 192, p.p. 71-74.

## АРХЕТИП В МОВОЗНАВСТВІ

Лісун А.А., студентка; СумДУ, гр. ПР-01

Ментальність кожного народу також в неمالій мірі формується мовою. Навіть якщо народ не має власної мови, то на його розвиток впливає мова, якою він спілкується. Кожна мова в світі є унікальною і самобутньою, хоча може походити від інших. Все це свідчить про розвиток не лише самої мови, але і народу в цілому.

В даній роботі проведено дослідження архетипу в порівняльно-історичному методі у сфері вивчення мови, її розвитку, та праці вчених.

Архетип - це у порівняльно-історичному мовознавстві вихідна для наступних утворень мовна форма, що виводиться шляхом порівняння реально засвідчених структурних елементів кількох мов та є представником прамовного стану сім'ї чи групи споріднених мов. Він виявляється тільки теоретично, ймовірною формою. Архетипом можуть бути різні мовні одиниці та їх сполуки - лексеми, морфеми (вільні та зв'язані), фонеми, синтаксеми, найпоширеніші з них звісно є архетипи морфем.

За реконструкцією А. Шлейхера можемо навести приклади відтворення спільноіндоєвропейської лексеми: "поле" в санскриті називалося *ajras*, лат. *ager* [1] з цього очевидно зрозуміло що вихідною індоєвропейською формою, очевидно, була *agras*. Шлейхер навіть написав байку "Avis akvasas kai" відтвореними ним праформами індоєвропейської мови [1], але ця конструкція була лише гіпотетичною. На основі досліджень архетипів в етимології, було створено словники корпусу архетипу слів та коренів.

Таким чином, на основі проведеного аналізу, можна зробити висновок, що порівняльно-історичний метод є незамінним інструментом у дослідженні розвитку мови, відіграє значну роль у вивченні мов та у створенні історичної та порівняльно-історичної граматики мов і етимологічних словників.

Керівник: Кобякова І.К., професор

1. Шлейхер. Л. Л. Звонська / Енциклопедичний словник класичних мов - К. : ВПЦ «Київський університет», 2017. – 552с.

## **МІНІМАЛІЗМ У МОВОЗНАВСТВІ**

Павлів О. Р, *студент*; СумДУ, гр. ПР-01

Протягом багатьох років люди намагаються знайти баланс у житті. Усе частіше ми чуємо термін «мінімалізм» та про те, як дотримуючись цього вчення можна досягнути гармонії. Намагаємося зрозуміти його конкретну суть. Слово мінімалізм стало широковідомим у 2020 році та продовжує набувати популярності. Цей термін можна відносити не лише до матеріального стилю життя, але й до мовознавства. Ця тема є важливою, тому що про неї досі не існує конкретизованих робіт. Тому у даній статті ми розглядатимемо мову, як суспільне явище та важливість мінімалізму у мовознавстві.

У багатьох джерелах дуже легко знайти безліч визначень про мову. Вони можуть відрізнитися та бути історичними, філософськими або лінгвістичними. Враховуючи те, що мова є явищем суспільним, а також вона існує не сама по собі, а в середовищі людей від яких вона походить, то можна зазначити, що мова - це найясніший спосіб вираження нашої психіки та найпростіший спосіб комунікації.

Краще мінімізувати свою мову, скорочувати кількість речень та формулювати свої думки доступно. Розмова повинна бути обдуманною, бо тільки так вона буде красивою. Варто уникати слів паразитів, адже вони є у кожного. Їх потрібно виявляти та викорінювати.

Вивчаючи мінімалізм у мові, не можна оминати тему канцеляризмів. Слова у цьому стилі характерні для офіційного й ділового мовлення. Використовувати канцеляризми у повсякденному мовленні є недоречно. Зазвичай ми можемо чути такі вирази у новинах. Журналісти все частіше застосовують їх у своїх репортажах, навіть тоді, коли їх можна уникати. Ці вирази позбавлені емоційності та зазвичай мають шаблонне значення. Сьогодні канцеляризми найчастіше використовують у художніх творах, щоб створити комічне враження. Вони позбавлені образності, і несуть у собі певну одноманітність, чим збіднюють мову. В той же час порушують її точність і мінімальність.

Спілкування займає значну частину нашого життя, адже тільки так ми здатні досягати більшого. Обмінюючись інформацією людство легко досягає поставлених цілей. Наприклад, науковий прогрес

відбувався б повільніше без мови, яка допомагає вченим працювати над спільними відкриттями, ділитися інформацією та конкретизувати свої доробки, будучи на відстані.

Та сучасний світ переповнений інформацією, тому людям варто бути лаконічними у своїх висловленнях. Сьогодні цінується короткомовність. Особистість, яка вміє грамотно виражати свої думки та відсіювати зайву інформацію, у сучасному суспільстві цінуватимуть. І звичайно це пов'язано з лінгвістикою, бо аналізуючи правило Джорджа Міллера – в короткочасній пам'яті закріплюється близько  $7\pm 2$  елементи.

Прикладом може слугувати реклама, бо для того, аби вона запала у свідомість людини, маркетологи створюють короткі, але влучні гасла.

У мовознавстві існує мінімалістська лінгвістична теорія, яку запропонував Ноам Хомський. Вона є рядом тверджень, які входять до універсальної граматики, і пояснює устрій когнітивної системи мовного апарату, що пов'язаний з вродженою мовною здатністю. Та головним принципом є мінімізація кількості граматичних рівнів. Ця програма зазначає в мовному апараті дві головні підсистеми: обчислювальну та лексикон. Це вчення стало вагомим внеском у мовознавство та заклало принципи когнітивної науки.

Таким чином, на основі проведених пошукової роботи та аналізу, можна зробити висновок, що, дійсно, тема мінімалізму є актуальною не тільки у повсякденному житті людей або творчості, але й тісно переплітається з мовознавством, а також повсякденним спілкуванням, а тому є цінною.

Керівник: Кобякова І.К., *професор*

1. Chienki A. 19th and 20th Century Theories of Case: A Comparison of Localist and Cognitive Approaches. *Hisroriographia Linguistica* 22. – P. 123–162.
2. Chomsky N. *Syntactic Structures*– Berlin: Mouton de Gruyter, 2002. – 117 p.
3. Kobyakova I.K, Ovsianko O.L., Shvachko S.O. Dimensions of nominative and communicative units // *Нова філологія: збірник наукових праць*. – Запоріжжя: ЗНУ. – 2020. – Вип. 79. – С. 46-53. – DOI: <https://doi.org/10.26661/2414-1135/2020-79-08>



## **МОВОЗНАВСТВО У СТАРОДАВНЬОМУ СВІТІ**

Щербак Д.С., студентка; СумДУ; гр. ПР-01

Для кожного історичного періоду людству притаманні різноманітні потреби й різні завдання. Спочатку люди не вміли спілкуватися. Вони передавали інформацію різними способами, серед яких наскельні малюнки чи жести. Але ці види передачі інформації були не досконалими. Тому люди починали шукати інші шляхи. Спілкування за допомогою слів було для них нововведенням.

У даній роботі проведено аналіз поширення й розвитку мовознавства в античні часи, тобто у стародавньому світі.

Мовознавство античних часів набуло поширення в таких країнах, як Індія, Китай, Стародавня Греція. В Індії внаслідок практичних потреб виник інтерес до мови. Основою літератури стали Веди — джерело основних мовознавчих тем: граматики, фонетики, лексики. Визначними мовознавцями країни були Паніні, який створив трактат з граматики — "Граматика Паніні", до якого зверталися протягом багатьох століть. Яска, праця якого "Нірукту" є осередком як етимологічної, так і граматичної інформації.

В Китаї письмо складається не з букв, а з ієрогліфів, які передають не просто поняття, а цілий спектр понять. За дослідженнями російського лінгвіста Сергія Євгеновича Яхонтова було виявлено, що існували слова-повтори, де склади мали однакові початки приголосних, які римувалися [1]. Також була створена теорія «виправлення імен» — це певний вибір імені, який відповідає конкретному позначуваному.

В Стародавній Греції мовознавство було поділено на два етапи: філософський: дискусії про природу слова, мовознавчі проблеми вирішували філософи. Аристотель не відділяв поняття частини мови й члени речення; олександрійський (граматичний) етап: з'явилося поняття граматики. Аристарх Самофракійський виділив вісім частин мови, а його учень створив підручник граматики.

Таким чином, на основі проведеного аналізу, можна зробити висновок, що мова — це недосконалий, еволюційний механізм, який адаптується до різних часів. Індійці за допомогою мови хотіли досягти згоди з богами, китайці прагнули описати одним ієрогліфом певний спектр понять, а греки хотіли осягнути всі секрети життя, їхнього буття, людського розуму.

Керівник: Кобякова І.К., професор

1. Проблемы китайского и общего языкознания. К 90-летию С.Е. Яхонтова. СПб: «Студия «НП-Принт». 2016.- 656 с.

## СВАВІЛЛЯ ВЛАДИ В ОПОВІДАННЯХ «МСТИТЕЛЬ» А. П. ЧЕХОВА ТА М. П. АРЦИБАШЕВА

Ведмидера К. С., студентка; СумДУ, гр. ПР-91

Важливе місце у зарубіжній літературі посідають А. П. Чехов і М. П. Арцибашев, хоча останній у радянські часи був забутий історією. Зараз імена цих двох письменників все частіше з'являються поруч на сторінках дослідницької літератури. Письменники і критики О. Блок, К. Чуковський, С. Венгеров знаходили елементи впливу Чехова на Арцибашева, а дослідниця І. Жиленко звернула увагу на схожість в області поезики, стильових домінант, тематичного різноманіття та ін. Хоча на сьогоднішній день є чимало наукових робіт, пов'язаних з порівнянням творчості Чехова й Арцибашева, але цей аспект ще не надто вивчений, у чому й полягає *актуальність* нашої розвідки.

*Мета роботи* – методом порівняльного аналізу продемонструвати ставлення до влади Антона Чехова та Михайла Арцибашева в однойменних оповіданнях «Месник» («Мститель»).

Відомо, що Чехов зневажливо ставився до політики, на чому наголошував С. Єлпатьєвський: «К политике Чехов относился равнодушно, пренебрежительно, даже, можно сказать, – немножко брезгливо», а М. Ковалевський зауважував, що Чехов вважав необхідним «полное равенство всех перед законом и судом» [1].

У 1887 р. виходить оповідання Антона Павловича «Мститель», у якому герой, Федір Федорович Сігаєв, розлючений зрадою дружини, вирішує купити револьвер, аби вбити її та коханця. Прикажчик, який рекламує свій товар, дає зрозуміти, що це не єдиний випадок, коли чоловіки приходять до магазину, щоб купити зброю для помсти: «...очень верный и сильный бой, бьет на большой дистанции и убивает навывлет жену и любовника», «...застрелиться или убить жену из Лефоше считается теперь знаком дурного тона» [2].

Цікаво простежити психологізм головного героя, який розмірковує, кого вбити, чи треба когось залишити в живих: «...сначала убью ее и любовника, а потом себя...», «...убью его, она останется в живых, я... я до поры до времени не убью себя, а пойду под арест. Убить себя я всегда успею» [2]. Але врешті-решт герой вирішує всіх залишити

живими, адже «...у нас еще слишком устарелое законодательство; суд всегда бывает на стороне любовника». Чехов використовує сарказм, щоб показати, що подібні ситуації вважаються нормою: «Любите чужих жен теперь так же принято, как курить чужие папиросы и читать чужие книги» [2]. Не винятком є і судді, й адвокати, і присяжні. Справедливості вже ніде шукати. Письменник зауважує, що разом з поганою владою суспільство гарним не буває: «...обществу было бы приятно, если бы правительство сослало всех мужей на Сахалин» [2]. Отже, коли яблуко гние зсередини, то воно вразить і незайману частину, якщо вчасно не відокремити їх одне від одного. Так само відбувається і з владою та суспільством.

Михайло Арцибашев теж намагався бути поза межами політики. Він не сприймав «жодної з існуючих політичних партій» [4, с. 29]. В оповіданні «Мститель» (1912), написаному майже через чверть століття після твору Чехова, письменник викриває нечесність, корупційність влади. Маркіз Паолі застрелив свою «кохану» з револьвера, але його виправдали за цей злочин. «...благодаря своим связям и громкому имени, он вышел из суда таким же самоуверенным, каким и входил туда». Герой «...давно и прочно усвоил себе жестокую и модную, очень удобную для таких баловней судьбы, философию: все позволено!» [3]. Арцибашев вживає фразеологізм «для вас закон не писан», підкреслюючи, що ті, хто мають гроші, дозволяють собі робити все, що заманеться. Автор гірко підмічає: якщо немає справедливого суду, то буде самосуд у вигляді обірванця, який помстився маркізу за скоєне [3].

Отже, і Чехов, і Арцибашев в оповіданнях «Мститель» переносять акцент із теми подружніх стосунків на проблему влади, яка є уособленням свавілля й беззаконня у суспільстві.

Керівник: Жиленко І.Р., *доцент*

1. Сухих И. Н. Власть. Чехов в жизни: сюжеты для небольшого романа. URL: <https://biography.wikireading.ru/121728>
2. Чехов А. П. Мститель. URL: [http://lib.ru/LITRA/CHENOW/r\\_mstitel.txt](http://lib.ru/LITRA/CHENOW/r_mstitel.txt)
3. Арцибашев М. П. Мститель. URL: <http://booksonline.com.ua/view.php?book=87612>
4. Жиленко И.Р. М. П. Арцибашев и его роман «Санин»: Навчально-методичний посібник. – Суми: СумДУ, 2007. – 174 с.

## ФОНЕТИЧНІ ЗАКОНИ

Внучкова В.С., студентка; СумДУ, гр. ПР-01

Усі звукові зміни у будь-якій мові відбуваються лише під впливом звукових законів, які ще називають фонетичними. Таке поняття як «фонетичний закон» у порівняльно-історичне мовознавство ввів Франц Бопп.

У даній роботі проведено дослідження звукового закону, чергування звукових одиниць у словах української та російської мов.

Фонетичні закони – це такі закони, які регулюють зміни звукових одиниць, їх чергування [1]. Звуковий закон є основним поняттям порівняльно-історичного мовознавства. Сутність полягає в тому, що фонетичні зміни відбуваються регулярно як в певній мові на певному етапі її розвитку, так і в споріднених мовах. Навіть порушення фонетичних змін відбувається закономірно.

Прикладом фонетичних законів в українській мові є чергування. При відмінюванні слів "луз" та "капелюх" у місцевому відмінку літери "z" та "x" змінюються відповідно на "з" та "с". Вищенаведені слова звучать у місцевому відмінку як "у лузі", "на капелюсі". Але чергуватися можуть не тільки приголосні, а й голосні. Прикладом такого чергування є зміна голосних в коренях слів "стіл", "плести", "могти". Ці слова змінюються відповідно на "столи", "заплітати", "помагати". Тобто "о" може змінюватись на "а", "і" на "о", "е" на "і" і тому подібне.

У російській мові діє те ж правило, як з голосними, так і з приголосними. Наприклад чергування у словах "расстелать – расстелить", "заперить – запереть", "выбирает – выберут", "свист – свищу", "пух – пушок", "крик – кричат".

Таким чином, на основі проведеного аналізу, можна зробити висновок, що фонетичні закони у споріднених мовах є регулярними та схожими. За допомогою фонетичних законів мовлення стає простішим та милозвучнішим.

Керівник: Кобякова І.К., професор

1. Кочерган М. П. Вступ до мовознавства / М. П. Кочерган – Київ: Видавничий центр «Академія», 2008. – С.148-150

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОГО СТЕРЕОТИПУ ЩОДО ЕМОЦІЙНОЇ ВИРАЖЕНОСТІ ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК**

Гуйван К.А, *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-91

Зараз наше інформаційне поле дуже забруднено всілякими стереотипами, в тому числі гендерними. Серед вибору інформації ми вже не знаємо що є достовірним, а що ні. Стереотипи впливають на наше мислення, сприйняття та навіть поведінку. Та що ж таке гендерний стереотип?

Гендерний стереотип – це соціально конструйовані категорії маскулінності і фемінності, які підтверджуються різною поведінкою, різним розподілом в середині соціальних ролей і статусів і підтримуються психологічними потребами людини поводитися в соціально бажаній манері і відчувати свою цілісність і не суперечність.

В соціумі існує стереотип, що чоловікам важче виражати свої емоції та почуття ніж жінкам, адже вони сильні та мужні, не чоловіче це діло розповідати про біль. Чи так це?

Для свого дослідження я обрала методикку діагностики «перешкод» у встановленні емоційних контактів (за В. В. Бойко) [1]. Ця методика дозволяє проаналізувати вплив емоцій на спілкування з людьми, їх неадекватний прояв та бажання зближатися з іншими людьми. Методикою передбачено 4 шкали, за якими можна виявити рівень перешкод у встановленні емоційних контактів а також 5 «перешкод», з яких для діагностики я обрала 3: “Неадекватний прояв емоцій”, “Негнучкість, нерозвиненість, невизначеність емоцій” та “Небажання зблизитися з людьми на емоційній основі”.

Мною було опитано 10 жінок та 10 чоловіків, віком від 18 до 20 років. Отримані результати:

Таблиця 1 - Рівні перешкод у встановленні емоційних контактів.

	До 5б (низький рівень)	6-8б (середній рівень)	9-12б (високий рівень)	13б + (занадто високий)
Жінки	10%	20%	30%	40%
Чоловіки	20%	20%	30%	30%

Таблиця 2 - Перешкоди у встановленні емоційних контактів (максимальна кількість балів - 5, це означає, що рівень перешкод занадто високий).

	Неадекватна емоційна вираженість		Негнучкість, нерозвиненість, невиразність емоцій		Небажання зблизитися з людьми на емоційній основі	
	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч
Ср.знач.	2,4	3,3	2,1	1,4	1,5	2,3

За таблицею 1 ми бачимо, що домінує занадто високий рівень емоційних перешкод у встановленні контактів у жінок, що говорить про те, що їм емоції заважають більше ніж чоловікам. Адже у чоловіків високий та занадто високий рівні мають однакові показники.

За таблицею 2 ми спостерігаємо різні тенденції щодо розподілу у чоловіків та жінок, адже у чоловіків домінує неадекватна емоційна вираженість, тоді як негнучкість, нерозвиненість, невиразність емоцій має мінімальну кількість балів, що говорить про те, що вони є більш точними у розумінні та ототожненні власних емоцій. Домінуючими у жінок є також неадекватна вираженість та негнучкість, нерозвиненість, невиразність емоцій, що говорить про те, що вони не завжди можуть ідентифікувати власні емоції та почуття, можливо через це неадекватно їх проявлять, але при цьому виявлять бажання налагодити емоційний контакт.

Отже, за наведеними вище даними, можна сказати, що стереотип підтвердився, адже чоловіки показали найбільшу кількість балів за шкалою “Неадекватна емоційна вираженість”, що говорить про те, що вони мають перешкоди у прояві власних емоцій та почуттів.

Керівник: Улунова Г.Є., *доктор психол.наук.*

1. Методика діагностики «перешкод» у встановленні емоційних контактів за в.В. Бойком. StudFiles. URL: <https://studfile.net/preview/5287917/page:4/>(дата звернення: 14.12.2020).

## **ЕЙБІЛІСТСКА ОБРАЗА**

Сокрута А. М., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-91

Ейбілізм – це термін, що описує один із видів дискримінації, що описує відношення до людей з обмеженими можливостями, засновані на переконанні, що працездатні люди перевершують їх.

Працездатна людина в нашому суспільстві сприймається, як норма, і водночас особи з обмеженими можливостями – відхиленнями від норми. А це і є основний прояв ейбілізму або ейбілістської образи.

Ейбілізм – це набір установок, слів або дій, які дискримінують людей з фізичними або психічними вадами та не поважають їх права. Частіше ейблісти – це не ті люди, які хочуть навмисно образити людину з інвалідністю, а ті, хто хоче їх пожаліти й вважають, що їм потрібна підтримка завжди. Відчайдушно добрі люди, хочуть надати допомогу інваліду, але вона може бути абсолютно не потрібна і навпаки може образити його.

Кожен із нас може бути ейбілістом, коли: звертаємося не до людини з інвалідністю, а до супроводжувачого, розпитування щодо історії трагедії або особистого життя, питання, щодо того, як не стати інвалідом, використання насмішок в сторону людини з інвалідністю.

Найжахливішим проявом ейбілізма є практично повна відсутність доступного середовища для інвалідів. Як ми можемо зробити світ кращим? Перестати використовувати ейбілістські висловлювання, допомагати людям з обмеженими можливостями, якщо це необхідно.

Відчайдушні спроби удавати, що інвалідності не існує – це ейбілізм. Коли ми закриваємо очі на це, то повністю знецінюється досвід людей з фізичними недугами або ментальними розладами.

Щоб перейти до елітарного типу суспільства, рівного для жінок і чоловіків, для людей із будь-яким кольором шкір чи наявністю психічних або фізичних захворювань, необхідно поступово робити дії. Перша дія – це зробити розголос проблеми.

1. Савина А. От аутинга до эйджизма: Словарь злободневных терминов. WONDER : веб-сайт. URL : <https://www.wonderzine.com> (дата посещения : 24. 01. 2021).

## **FORMING STUDENTS' INDEPENDENCE WHILE STUDYING REMOTELY**

Hleba D.I., *a student*; Sumy State University, Group IN-02

Peculiarities of the educational process in the *Institutions of Higher Education* during the COVID-19 pandemic require rapid development of modern information society, as well as innovative solutions in education. Therefore, there is a need to review the organization of the educational process and the redistribution of tasks to be solved by students in an online class and independently.

Theoretical analysis of the phenomenon of independence in the scientific light showed that the problem of independence was addressed in different historical periods by foreign and domestic philosophers, teachers, psychologists. Requirements for the teacher's ability to awaken the independence of thought were expressed by Socrates, J. Comenius, G. Skovoroda, K. Ushinsky, S. Rusova, V. Sukhomlinsky and others. Sometimes independent work is associated with self-education. In the process of forming independent thinking the problem of management of mental activity becomes actual: higher requirements to training; mastering new knowledge and the ability to combine them into the right system, namely to have the structure of creative thinking.

The informatization of education is challenging nowadays, because it is recognized as one of the priority state tasks, which should be addressed through the development and implementation of the latest competitive information and communication technologies in all spheres of public life. The use of various distance learning technologies and teaching aids can be considered as a logical stage in the evolution of the traditional education system. Blended learning is a thoughtful combination of personal and online learning experiences [1; 2].

In Sumy State University we conducted a survey among students to find out their attitude towards blended learning. Students were asked to evaluate its benefits. And of all people surveyed, 85% approve of the blended learning system.

Based on our teaching and learning experience, results of the survey conducted at Sumy State University we came to the conclusion that



formation of students' independence in terms of learning with the use of distance technologies depends on:

- characteristic features of mobile / video communication;
- peculiarities of group chat, synchronous / asynchronous communication;
- features of visual, auditory, tactile perception;
- peculiarities of attention distribution;
- self-discipline;
- technical equipment;
- the ability to use technologies by the participants of the educational process.

Taking into consideration the described features of the formation of students' independence in terms of learning with the use of distance technologies in general, it can be noted that learning in this way has both the widest opportunities and quite serious limitations associated with some risks, such as Internet and computer dependence, low availability of non-verbal means of communication, stress due to loss of information or due to hardware or software and network failures, psychopathology, anonymity, fraud, unauthorized access to data, including "identity theft", cyber-bullying, etc [1; 2].

So, the peculiarities of the educational process in the Institutions of Higher Education during the COVID-19 pandemic determine qualitatively new forms and methods of teaching aimed at expanding the sphere of independent activity of students.

**Scientific Supervisor:** Mikhno S.V., a senior teacher

1. Уддин М. Personal and motivational aspects of students studying in traditional face-to-face system and distance education system // Психологія и Психотехніка. – 2014. – № 2. – С. 192-200. DOI: 10.7256/2070-8955.2014.2.10932.
2. Lukashenko I., Lutsenko O. Psychological Aspects of Learning in Virtual Space // Visnik V.N. Karazin Kharkiv National University, A Series of Psychology. – 2016. – N. 60. – P. 40-43. URL: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/12084>

## **МОВНА РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ КОНЦЕПТУ COVID-19 (НА МАТЕРІАЛІ ПУБЛІЦИСТИЧНОГО МЕДИЧНОГО ДИСКУРСУ)**

Камчатний В.О., учень 11 класу Лебединського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №1 Лебединської міської ради Сумського району Сумської області

Сучасна лінгвістика характеризується посиленою увагою вчених до лінгвокультурологічних студій та досліджень концептів як виразників національної культури та етноментальності.

Уявлення про здоров'я належать до глибинних основ імпліцитної системи цінностей, яка визначає етнос людських колективів, осмислення сутності людини та її суспільного й індивідуального буття. Пандемія COVID-19 змінила світ, який вже ніколи не стане таким, яким був до неї. Досліджуваний концепт становить одну з найважливіших ментальних, етичних та світоглядних цінностей, спричиняючи нові виклики сьогодення.

У сучасній когнітивній лінгвістиці концепти розглядаються як інформаційні структури свідомості, різні за способами формування знань про певні об'єкти базового формування семантичного простору мови. Таким чином, спостерігається значний інтерес до вивчення широкого спектру концептів, а в умовах сьогодення – до концепту COVID-19, що зумовлено розвитком антропоцентричної парадигми мовознавчої науки. Хоча специфіка концептів вже значною мірою усвідомлена, однак ще залишаються не зовсім дослідженими їхні лінгвокультурологічні аспекти.

Незважаючи на велику кількість наукових праць й інтерес до концепту COVID-19 в англійській мові, потенціал цього концепту є недостатньо вивченим і потребує подальших досліджень, а саме, вивчення його в публіцистичному медичному дискурсі.

Об'єктом дослідження є концепт COVID-19. Предметом дослідження – мовна репрезентація концепту COVID-19 на основі медичного публіцистичного дискурсу.

Основою поняттєво-термінологічного апарату для лінгвокультурології є поняття концепту, який здавна досліджується у філософській, психологічній, лінгвістичній і літературознавчій парадигмах. Окремі питання, в яких розглядаються ті чи інші

лінгвокультурні концепти, піднімалися в роботах Н. Арутюнової, А. Вежбицької, Г. Слишкіна, В. Карасика, В. Телії.

Аналіз наукових джерел, дає підстави стверджувати, що існує багато спроб класифікувати концепти, здійснених різними науковцями. Найчастіше представляти концепт у мові надається можливість слову, і саме слово отримує статус імені концепту – мовного знака, яке передає зміст концепту найповніше та найадекватніше. Концепт, як правило, співвідноситься більше ніж з однією лексичною одиницею, і логічним завершенням схожого підходу є його співвіднесення з планом вираження всієї сукупності різнорідних синонімічних середовищ, які описують його в мові. Вони концептуально відображають суттєві властивості нашого уявлення про об'єкт.

Проаналізуємо мовну репрезентацію концепту COVID-19 на прикладі статті «Medical Study: Don't Trust All the Health Articles on Wikipedia». У цій статті наводяться статистичні дані використання Інтернет-ресурсів лікарями. Автор дає застережливі факти щодо правдивості інформації, розміщеної на різних сайтах, наголошуючи на недоцільності використання лікарями та пацієнтами даних із сайту «Вікіпедія», адже майже кожна людина, яка має доступ до Інтернету, може вносити зміни до інформації, зазначеної на цьому Інтернет-ресурсі.

Зазначимо, що ідіоматичні структури та фразеологічні вирази, що вжиті в статті, використовуються для передачі особистісного ставлення до описуваної проблеми. Ця стаття, як і низка інших, які були досліджені, відображає уявлення суспільства про спосіб життя під час пандемії та важливість інформування населення.

На нашу думку, у проаналізованих статтях використовується концепт COVID-19 для того, щоб привернути увагу суспільства до небезпеки, яка чатує поруч, формувати відповідальне ставлення громадян до власного здоров'я та життя.

Керівник: Логвиненко Н.М.,  
*вчитель англійської мови вищої категорії, старший учитель  
Лебединського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №1  
Лебединської міської ради Сумського району Сумської області*

## **СУБ'ЄКТИВНА ОЦІНКА СТРЕСОСТІЙКОСТІ ВИПУСКНИКІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Михайлова Л.В., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-01

На сьогодні в умовах пандемії випускники ЗНЗ шкіл мають пристосовуватись до нової специфіки навчання. Під час підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) учні випускних класів повинні мати високий рівень стресостійкості, оскільки ЗНО має низку особливостей, які можуть викликати у випускників різні труднощі, в тому числі і психологічні. Актуальність теми полягає в тому, що процедура проходження зовнішнього незалежного оцінювання – діяльність складна, що відрізняється від звичного досвіду учнів і диктує особливі вимоги до рівня розвитку та зрілості психічних функцій. Як наслідок, через іспити випускники можуть проявляти хвилювання, агресію, тривожність та інші психоемоційні переживання. Саме тому важливе значення має вивчення стресостійкості випускників ЗНЗ під час підготовки до ЗНО.

На сьогодні у працях вітчизняних дослідників (Л. М. Аболін, В. О. Бодров, П. Б. Зільberman, В. М. Корольчук, Л. О. Китаєв-Смик, Г. В. Ложкін, В. Л. Маришук, В. Ф. Моргун, О. М. Свядош та ін.) вказується на те, що емоційна напруга, хвилювання, вигорання, недостатня кількість відпочинку призводять до негативних стресових ситуацій і зривів.

**Мета дослідження** – показати, що важливим фактором оптимізації освіти є стресостійкість випускників ЗНЗ.

Для визначення суб'єктивної оцінки впливу стресу під час підготовки до ЗНО вирішено було опитати 45 майбутніх випускників шкіл 2020 – 2021 навчального року. Під час анкетування учням було поставлено 8 питань щодо відчуття ними психологічної напруги під час навчального процесу.

В результаті опитування було виявлено, що 66,7% опитуваних планують вступати до ВНЗ у 2021 році; не збираються – 13,3% а тих, які ще не вирішили – 20%. У той же час сильне хвилювання під час

підготовки до ЗНО відчуває 33,3%; несильне – 55,6%; зовсім не відчують – 6,7% та не готуються до вступу – 4,4%.

Несильне погіршення психологічного стану через пандемію відчують 37,8% осіб; сильне – 13,3% і зовсім не відчують – 48,9%. Що стосується психологічного стану під час підготовки до ЗНО, то 44,4% опитаних зазначили, що мають незначне погіршення психологічного самопочуття; сильне – 35,6% і зовсім не відчують ніяких змін психічного самопочуття – 20%.

Зміну поведінки під час стомлення в бік імпульсивності і агресивності помітили 51,1%; стають спокійніше 17,8% і у 31,1% опитаних поведінка не змінюється. Цікавим виявився той факт, що під час підготовки до ЗНО майже серед 9% опитаних часто виникає бажання кинути щось/зламати, а у 33,3% учнів такого бажання не буває. У переважної більшості опитаних (57,8%) таке бажання є, але виникає воно лише іноді. Коли набридла діяльність, зокрема навчальна, 20% досліджених учнів хочеться покричати; розбити посуд – 6,7% і решта обирають варіант спілкування з друзями, прослуховування музики або займатися улюбленою справою.

За останні півроку 37,8% хоч раз проявляли у своїй поведінці такі дії, як крики, махання руками, побиття когось або щось, використання нецензурної лексики, хоча раніше вони такого не робили; 20% помічали за собою таку поведінку, але раніше вже робили щось подібне; 37,8% нічого схожого за собою не помічали і раніше такого не робили і лише 4,4% не звертали уваги, хоча раніше робили.

Таким чином, під час проведеного опитування було виявлено, що випускники шкіл 2021 року справді відчують погіршення психологічного стану через необхідність складати зовнішнє незалежне оцінювання в умовах карантинних обмежень. Це, а також хвилювання і стрес справді впливають на поведінку учнів, на їх психологічне самопочуття, хоч це і не є вирішальним чинником.

*Керівник: канд. психол. наук, Коляда Н.В.*

## **ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОГО СТЕРЕОТИПУ: ЧИ Є ЖІНКИ БІЛЬШ ЕМПАТІЙНИМИ ЗА ЧОЛОВІКІВ**

Мурай С., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-91

Не дивлячись на те, що наше століття характерне прогресивними дослідженнями та відкриттями як у техніці, так і в суспільстві (прийняття ЛГБТ, у деяких країнах офіційний дозвіл на одностатеві шлюби та на усиновлення дітей таким парами, важливість ментального, а не тільки фізичного здоров'я, бодіпозитив тощо), людство все одно страждає від закоренилих гендерних стереотипів, щодо ролі жінки та чоловіка у суспільстві, сім'ї, та їх особистих якостей, які у кожній статі свої (наприклад, чоловіки – сильні, мужні, заробляють гроші, жінки – слабкі, чуйні, ніжні та мають виконувати тільки хатню роботу).

З метою з'ясування відповідності реальності стереотипу, що «жінки більш схильні до емпатії та співчуття, ніж чоловіки», ми провели емпіричне дослідження.

Досліджуючи даний стереотип, ми опитали студентів СумДУ та жителів міста Суми за методикою «Шкала емоційної відгукуваності» А. Меграбяна та Н. Епштейна. Найбільше отримано відповідей від осіб віком 17-20 років.

Ця методика була розроблена А. Меграбяном та модифікована Н. Епштейном. З точки зору розробника, емпатія – це здатність співпереживати іншій людині, уміння відчувати те, що відчуває вона. Об'єктами емпатії виступають соціальні ситуації і люди, яким випробуваний міг співпереживати в повсякденному житті. Емпатія показує рівень розвитку вміння взаємодії з людьми. Дана методика дозволяє проаналізувати загальний рівень емпатії досліджуваного, рівень вираженості здібності до емоційного відгуку на переживання іншої людини.

Опитувальник складається з 25 суджень закритого типу - як прямих, так і зворотних. Випробуваний повинен оцінити ступінь своєї згоди / незгоди з кожним із них. Шкала відповідей (від «повністю згоден» до «повністю не згоден») дає можливість висловити відтінки ставлення до кожної ситуації спілкування.

Досліджувані повинні були відповісти на 25 запитань, оцінюючи власний ступінь погодження чи заперечення з кожним твердженням, орієнтуючись на те, як вони зазвичай ведуть себе у подібних ситуаціях [1].

Результати, що ми отримали, подано в таблицях.

За даними, розміщеними у таблиці 1, ми можемо помітити, що жінки є більш емпатійними та схильними до співчуття за чоловіків,

адже і сума балів, і середнє арифметичне у жінок є вищим. Проаналізуємо вираженість емпатії у чоловіків та жінок за рівнями.

Таблиця 1 – Сума та середнє арифметичне показників емоційної відгукуваності чоловіків та жінок

	Чоловіки	Жінки
Сума	1375	1569
Середнє арифметичне	65,5	74,7

Таблиця 2 – Рівні емоційної відгукуваності чоловіків та жінок

Рівні	Чоловіки (100%)	Жінки (100%)
Дуже високий рівень	4,7 %	23,8%
Високий рівень	61,9%	66,7 %
Нормальний рівень	28,6%	9,5%
Низький рівень	4,8 %	0%
Дуже низький рівень	0%	0%

За даними у таблиці 2 з отриманими результатами, можна зробити висновок, що і у жінок, і у чоловіків домінує високий рівень емпатії (66,7% та 61,9% відповідно). Це говорить нам про те, що все ж таки чоловіки вміють співчувати. Високі показники здібностей до емпатії знаходяться у зворотньому зв'язку з агресивністю та схильністю до насилля; високо корелюють з поступливістю, готовністю пробачати інших (але не себе), готовністю виконати рутинну роботу. Проте дуже високий рівень емоційної відгукуваності притаманний 23,8% опитаних жінок та лише 4,7% чоловіків.

Водночас, низький рівень емпатії не виявила жодна із жінок, але виявили 4,8% чоловіків. Люди з низьким рівнем емпатії у відчують важкість у встановленні міжособистісних стосунків, не розуміють емоційних проявів та вчинків, та часто не знаходять взаємопорозуміння з оточуючими. Але при індивідуальній роботі вони більш продуктивні, ніж при груповій.

Отже, за результатами проведеного дослідження опитуванням можна зробити висновок – що як жінки, так і чоловіки схильні до емпатії, та вміють і можуть співпереживати.

Керівник: Улунова Г. Є., *доцент*

1. К. Роджерс. Емпатія. Психологія емоцій / под ред. В. Вільюнаса, Ю. Гиппенрейтера. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1984. 288 с.

## **ОСНОВНІ ПОСТУЛАТИ ПРАЗЬКОЇ ЛІНГВІСТИКИ**

Ніколенко А. О, *студентка*; СумДУ, гр. ПР-01

Структуралістична парадигма утвердила системний підхід до вивчення мови на основі математичної чіткості. У порівнянні з іншими напрямками структуралізму пражська лінгвістика виражає традиційність. Головним аспектом дослідження пражці вважали вивчення відносин мови й дійсності, а також комунікативного призначення різноманітних елементів мови – у фонології, граматиці і синтаксисі. В ідеалі функціональна граматика повинна була стати теорією реальних явищ і процесів природної мови. Актуальність ідей представників Празької лінгвістичної школи простежується і зараз.

У даній роботі проведемо теоретичний аналіз основних положень пражької лінгвістики.

До найголовніших положень належать: бачення синхронії та діяchronії, проблема мови та мовлення і поняття функції.

Пражці відкинули твердження про нездоланність перешкод між синхронічним і діяchronічним аналізом. При конкретному синхронному описі мови пражські лінгвісти звертали увагу на архаїчні елементи, які можна розцінювати як факти діяchronічного явища, синхронний метод було застосовано і тоді, коли порівнювали лінгвістичні системи, які становлять послідовні стадії мови або споріднені мови. Було сформовано тезу про системний характер, який притаманний не тільки синхронії, але і діяchronії.

Своєрідну компромісність характеризує і інтерпретація пражцями протиставлення між мовою та мовленням. Вони не були схильними до підкреслення автономності мови. Учені переносили терміни «мова» і «мовлення» в область методології, визначаючи кінцевою метою лінгвістичного аналізу опис явищ мови, які повинні бути запозичені з мовлення. Пражці першими застосували теоретичні знання системного підходу на практиці і довели, що визначальне місце в системі мови займають не звуки та їхні значення самі по собі, а саме зв'язки та відношення, що між ними виникають. При цьому, питання



про розподіл явищ мови і мовлення в онтологічному плані не розглядався. Новаторський підхід був також застосований до вивчення літературної мови і культури мовлення, структурної типології мови.

Для Празької школи, яка базувалася на уяві про мову як про систему знаків, поняття мовної функції було дуже важливим; функція в їх розумінні дорівнює цільовій установці [2]. Це дозволило перейти від накопичення опису звуків мови за їх фізичними ознаками до аналізу відносин, в яких звуки розглядаються з точки зору функції, яку вони виконують в системі. Після цього аналіз відносин поширився на морфологію, дозволивши систематизувати її внутрішню логіку і спростив уявлення про граматичну систему. Крім того особливої уваги заслуговує опозиційний аналіз мови, що був основним внеском працівників в методологію. Опозиційний метод став популярним у використанні для ідентифікації мовних одиниць, встановлення диференційних ознак в фонетичній чи семантичній субстанції [1].

На підставі проведеного аналізу можна відзначити, що базою наукових робіт представників Празького лінгвістичного осередку був аналіз мови як системи взаємопов'язаних елементів, що перебувають у чітко регламентованих ієрархічних зв'язках. Новаторський підхід працівників щодо синхронії та діахронії, проблеми мови та мовлення і поняття функції, сприяв прогресу в загальнотеоретичному уявленні про мову.

Керівник: Кобякова І. К., *професор*

1. Бортнік О. Структуралізм як лінгвістична течія. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://eprints.oa.edu.ua/5989/2/6.pdf>
2. Юсип-Якимович Ю. Внесок представників чеської структуральної школи у розвиток фонопоетики та фоностилістики. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/5213/19B%D0%98.pdf>

## **THE GENERATION GAP AS A RESULT OF GROWING TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT.**

D. Pushkar – Sumy State University, group IN-02

People from all over the planet Earth believe modern technologies change their lives and make their existence easier, comparing to one third of mankind also called “Gen X”. Is it such an important question to argue about?

Younger generations merely have a bit different outlook when it comes to technology, and the same goes directly into their point of view at work. Imagine the situation: a young man would rather take his smartphone to take something down at meetings looking for information online or via social networks. This divide will be growing extremely quickly as more firms move away from email as an outmoded primary way of communication towards contemporary live or messaging applications. Companies encourage their employees to use the instant-messaging programs to enable real-time communication among each other. As a real example is “Slack”. The application was designed to improve team communication, but as things turned out there appeared some problems between all the perks. Too much overtyping can lead to confusing group conversations where it is difficult to get a word in edgewise. Instead of aiding workroom communication, “Slack” can obscure meaning. Conversations easily slide into some non-work-related areas that diffuse focus and waste time. But technological development does not mean that the gap cannot be closed. There are many ways which can alleviate transition into new technologies. Mentoring programs, for instance, can encourage cross-generational knowledge sharing in both directions.

Few would not agree that communication types among generations diversify far and wide. Baby boomers are used to eye-to-eye and phone communication. Generation X hardly uses those approaches. Younger generations choose text since they’d rather type out a quick message than go through all the drill correlated with making a phone call. Gadgets are now seen as an indispensable aspect of young people’s life.

O.R.Gladchenko – EL Adviser

## **ВПЛИВ СУБКУЛЬТУР НА МОВУ**

Щербак А. Ю., *студентка*; СумДУ, гр. ПР-01

Провідним засобом міжособистісного спілкування є мова – сукупність знаків та звуків, граматичних та фонетичних правил, конструкцій та ін [2, с. 389]. Однією зі складових мови є лексика. На відміну від, до прикладу, граматики, лексика є досить мінливою й активно змінюється. Вона зазнає впливу інших мов, професійної термінології, так званого сленгу й т. д.

Явища, що відбуваються в суспільстві та культурі також мають вагомий вплив на мову та накладають на неї значний відбиток. Прикладом можуть слугувати різноманітні субкультури. За визначенням Товканець О. С., субкультурою можна вважати «особливу форму організації людей (частіше всього молоді), автономне цілісне утворення усередині панівної культури, що визначає стиль життя і мислення її носіїв, що відрізняється своїми звичаями, нормами, комплексами цінностей і навіть інститутами» [1, с. 170].

Історія субкультур почалася ще в ХХ столітті з активізацією культурного, політичного та соціального життя. Представниками субкультур є переважно молодь, оскільки, як показує історія, саме вона була рушійною силою до створення подібних «об'єднань», але це не означає повну відсутність представників старшого віку. Головним критерієм був та є світогляд, який поділяють члени тієї чи іншої субкультури.

На сьогодні можна навести багато прикладів субкультур, як-от: хіпі, панки, графітери, емо, готи, кримінальна субкультура, люди, пов'язані інтересом до певних книг чи фільмів (толкієністи, поттеромани). Навіть студенти поєднані у певну субкультуру. Кожна з них має низку особливостей, як-от: наявність чи відсутність чіткої ієрархії, складність вступу чи відкритість до новачків. Обов'язковою рисою будь-якої субкультури є об'єднання однодумців.

Тож у чому полягає вплив субкультур на мову? Як і в будь-якому об'єднанні, у членів того чи іншого «міні суспільства» сформувалися певні лексичні конструкції, зрозумілі лише їм. Ці слова та поняття можна віднести до пасивної лексики разом із професійною

термінологією чи неологізмами. Досить часто вони не створюють нові поняття, але називають уже відомі явища, просто замінюють слова на

ті, що притаманні саме тому об'єднанню. Пропоную ознайомитися з коротким переліком прикладів:

- *шістка* (кримінальна субкультура) – зневажливе звернення до підлеглого;
- *вікно* (студентська субкультура) – пара, на яку не було призначено зайнять;
- *нуб* (геймери) – новачок, недосвідчений користувач мережі Інтернет чи гравець онлайн-ігор;
- *юзер* (геймери) – комп'ютерний користувач;
- *магл* (поттеромани) – відповідно до пояснень Дж. К. Роулінг воно означає «людина без магічних здібностей», однак це слово також вживається у значенні «людина без особливих здібностей чи знань»;
- *слем* (панки) – дії публіки на панк-рок чи альтернативних концертах;
- *баг* (геймери, сфера ІТ) – помилка;
- *бабки* (кримінальна субкультура) – гроші;
- *сейшн* (хіпі) – від англ. *session зустріч, збори*.

Отже, різноманітні субкультури впливають на словниковий склад мови. Цей вплив не можна вважати занадто значним, оскільки більшість слів вживають лише представники певної субкультури, завдяки чому новоутворені слова та поняття поповнюють пасивну лексику.

Керівник: Ущатовська І. В.

кандидат філологічних наук, ст. викладач  
кафедри германської філології СумДУ

1. Товканець О. С. Молодіжна субкультура і девіантна поведінка / Товканець О. С. // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. – 2011. – Вип. 22. – С. 170-172
2. Шинкарук В. І. Філософський енциклопедичний словник / Шинкарук В. І. та ін. // Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України : Абрис. – 2002. – 742 с.

## **ОСОБИСТІТЬ ГЕОРГІЯ НАРБУТА У ПЕРІОДИЦІ СУМЩИНИ З 1960 ПО 1989 РОКИ**

Садимака М. А, студентка; СумДУ, гр. ЖТ–92(рк)

Постать Георгія Івановича Нарбута – художника-графіка, ілюстратора, одного із засновників і ректора Української Академії Мистецтв – широко відома не лише в Україні, а й за її межами. Народився він 25 лютого (9 березня) 1886 року на хуторі Нарбутівці Глухівського повіту (нині Сумська область). Однак тривалий час його ім'я мистецтвознавці й історики оминали, бо «співпраця в мистецьких закладах УНР та Української держави, участь у створенні малюнків українських державних паперів 1917–1920 років» [1, с. 1] ідеологами тоталітарної комуністичної держави не була забута.

«Відлига» кінця 1950-х років почала повертати нам ім'я цього геніального художника. Слова Федора Ернста про те, що «значіння його ще далеко не оцінено сучасниками», написані у 1926 році, і сьогодні на часі. У цьому контексті актуальним є популяризація імені та творчості Г. Нарбута. Об'єктом дослідження ми обрали Глухівську міськрайонну газету «Народна трибуна» (далі НТ). Предмет – висвітлення життя й діяльності митця та формування його образу. Хронологічні межі дослідження – 1960–1989 р. У результаті дослідження виявлено й опрацьовано 7 журналістських матеріали про Георгія Нарбута.

У більшості публікацій дописувачі розповідають про надто коротке, але таке плідне життя відомого графіка. Не обійшлося без міфологеми щодо вирішального впливу на творчість «Великого Жовтня». Яскравим прикладом стала стаття відомого на Сумщині журналіста-дослідника (тоді аспіранта інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії ім. М. Рильського АН УРСР) Генадія Петрова «Г. І. Нарбут ілюструє «Енеїду»» (НТ, 30.08.1969). «Різні обставини спричинили до того, що за ілюстрування безсмертного твору художник взявся у 1918-1919 роках. Найвирішальне значення безумовно мав Великий Жовтень. Митець наче відчув приплив творчих сил...»

На шпальтах періодичного видання краєзнавець П. Кисиленко в публікаціях «Видатний художник-графік» (НТ, 24.11.1962, 26.02.1976,

26.02.1986) знайомить із розвитком життєтворчості відомого живописця, чий внесок у розвиток як українського, так і російського мистецтва, на думку автора, важко переоцінити. Поряд із цим автор статей, цитуючи М. Рильського, наголошує: «...останні роки його життя показали, що Г. Нарбут, українець родом, був визначним українським художником...» (НТ, 24.11.1962, 26.02.1976). Пошуковець звертав увагу на необхідність популяризації на Сумщині постаті творця новітнього мистецтва (НТ, 24.11.1962), інформував про діяльність краєзнавців Уланівської школи (НТ, 26.02.1976), знайомив із експонатами місцевого краєзнавчого музею (НТ, 26.02.1986).

Кандидат філологічних наук С. Білокінь у статті «Лицар графіки» (НТ, 23.02.1982) наголосив, що звернення до творчої спадщини відомого земляка на виставці в Київському музеї українського образотворчого мистецтва наразі є закономірним, бо «за нових часів він спромігся підійти до графічних проблем синтетично і творчо».

Київський період життя художника краєзнавець В. Сандул відтворив у статті «Нарбут у Києві» (НТ, 17.01.1987). Автор підкреслив, що земляк «лишив помітний слід у розвитку культури російського і українського народів». Хоча Георгій Нарбут, на переконання Ф. Ернста, «...був українцем не тільки по крові, мові, переконанням – українською стихією насичені і всі його твори...» [2]. Сам митець говорив: «Люблю Україну, і їй віддам усі сили...»

Георгій Нарбут – «найвидатніший український графік новішої доби, митець, що з'являється раз на століття, індивідуальність світової міри, творець модерного у мистецтві і своєрідного українського стилю» [1]. Проживши лише 34 роки, видатний український художник початку ХХ ст. із Глухівщини створив неперевершені графічні шедеври світового рівня. Популяризація його мистецької спадщини – важлива складова процесів національного відродження. «Найвищі культурні досягнення кожного народу повинні стати власністю всього людства» [2].

Керівниця: Гедз О. В., аспірантка

1. Бойко А. Нарбутів «гріх». Пам'ятки України. 1990. № 3. С. 10–14.  
URL: <https://elib.nlu.org.ua/view.html?id=11397>
2. Ернст Ф. Георгій Нарбут. Життя і творчість. Всеукр. іст. музей ім. Т. Шевченка, 1926. С. 5. URL: <https://elib.nlu.org.ua/object.html?id=5736>

## INDIAN MARRIAGES

Shweta Raj, *student*; Sumy State University, gr. MTS.m-922an

Wedding of any nation is a bright, cheerful and unforgettable event. If we mention the exotic traditions and ceremonies at weddings, it is definitely worth highlighting the Indian wedding. Only here is such a variety of unusual rituals associated with this bright event.

Marriage is the base of any family and foundation of a reliable and trustworthy relationship, considered by Indian society as such.

In India, there is no greater event in the family than a wedding. In the preparation and conduct of weddings, the complex settings of Indian social systems show themselves best. In India, marriage is a sacred duty that entails religious and social obligations. The process of choosing a bride and groom is very long, laborious, complex and incredibly interesting.

As India is a secular country, along with several religions, languages, dresses, food, marriages are also very diverse in every religion. Every religion is having its own customs and entirely unique tradition, but the most interesting part of Indian wedding is that in one religion. There are several forms of marriages like in Hindus it:

1. Brahma.
2. Daiva.
3. Arsha.
4. Prajapatya.
5. Asura.
6. Gandharva.
7. Rakshasa.
8. Paischacha.

And also with the developing society the traditional outlook of marriages have changed but these are mostly of two ways: either love marriage or arranged marriage. Let us know more about one of the most colourful weddings of Indian culture and that is an Indian wedding.

For the arranged marriage first the groom's family visits the bride's house and see the bride and then the groom and bride meet and then the marriage is fixed with exchanging of rings and this function is called Engagement. After this the wedding festivities come with the flooded colours of customs, but the interesting part in these is that for the

same marriage both groom and bride have different rituals and honestly that increases the beauty of these festivities. So many functions are organised starting from 'TILAK' in which brides father along with the family band friends goes to grooms house and gifts valuable clothes and jewellery to groom, in this bride/s brother have a important role to play.

After that 'HALDI ' is a function which is performed for increasing the glow on both grooms and bridesfaces.

The next is 'MEHANDI AND SANGEET' this function is for decorating the bride and the enjoyment of family family.

For grooms side one function is most important and that is sacred thread custom also called 'JENEVA SANSKAR'.

And then the most important day comes of wedding also called 'SHADI'. On this day groom comes to brides house and after three to four hours of sacred ceremony in front of holy fire and divine mantras at last groom puts vermilion sacred powder on brides middle line of head and indue a sacred black pearl to bride called 'MANGALSUTRA' and then wedding ceremony ends with the blessings of elders. The marriages in India are based on the vows both the groom and bride take at the time of marriage and that is strong enough they stick to it for the rest of their life and that signify the lowest rate of divorce rate in India. And in India marriages are not only considered between two people it is the togetherness of two families who also take vow to stand for each other and in this way the society of India is beaded by the thread of marriages.

Lastly I would like to say, marriage is eternal, so can never be classified on the basis of India or any other subcontinent. The procedure or attachment is one. And also now I would like to take your attention towards the fun, food and clothing of Indian wedding. And in this Indian weddings top the list atleast twenty five kinds of dishes are served in any normal Indian wedding to the guests as per there choice of having veg or nonveg and there are dresses of every colour seen in any indian wedding.

At last I would like to conclude my article by saying India is a diverse country but love recognizes no matter and every ritual have there own unique essence. Indian wedding is not just a holiday or tradition, it is a merger of two large families, so it is celebrated with special splendor, observance of a huge number of wedding rituals.

Scientific supervisor: Kulishenko L.A., Associate Professor



## **ЗВ'ЯЗОК СТАРШОГО ПОКОЛІННЯ ЗІ СВОЇМИ ОНУКАМИ: ПРОБЛЕМИ ТА МОЖЛИВІ РІШЕННЯ.**

Позняк А.А., Похолко С.І. *студентки*; СумДУ, гр. СР-91

У нашому сучасному суспільстві зв'язок старшого та молодшого покоління відіграє значну роль в глобальному масштабі та в житті кожної окремої людини на певному етапі її життєвого шляху. Міжпоколінна взаємодія – це особливий вид соціальної взаємодії, яка ґрунтується на прямому чи опосередкованому спілкуванні представників різних поколінь, де створюється середовище емоційних, діяльнісних проявів в системі «старші-молодші» [1].

Сьогодні, в епоху змін, цінності попередніх поколінь вступають в протиріччя з реальністю, і носієм нових устремлень, що виражає нові потреби, найчастіше стає молоде покоління. Між поколіннями можуть виникати: як взаєморозуміння і єдність, так і суттєві відмінності, що переходять в певні проблеми.

У нашій роботі, ми розглянемо проблеми взаємодії поколінь та можливі вирішення.

Спілкування молодшого покоління зі старшим є важливим фактором для емоційного розвитку. Ставлення бабусь й дідусів до своїх онуків дещо відрізняється від ставлення батьків, бо старше покоління більше замислюється про сьогодення дітей й прагне зробити їх щасливими вже зараз.

Якщо у батьків виникають певні страхи у вихованні власних дітей від нестачи досвіду, то старше покоління допомагає з цим справитися.

Також бабусі й дідусі долучають своїх онуків до історії своєї родини, спогадів та значимих дат, тим самим формують у дитини почуття причетності до сім'ї.

Але, існують певні недоліки, які негативно позначаються як на старшому, так і на молодшому поколінні.

Це – територіальна відірваність. Адже онуки все рідше провідують своїх бабусь й дідусів.

Також, технічний прогрес змінює взаємини поколінь в сучасному світі. Наявність комп'ютерів, Інтернету, мобільних телефонів і т.п. сприяє комунікаціям між близькими людьми. Однак техніка не

компенсує "живого" контакту, що збіднює емоційну сторону спілкування.

Батьки не рідко передають у виховання дітей бабусям й дідусям, не цікавившись чи є в них вільний час та чи хочуть вони цього. [2]

Є певні поради, щодо подолання недоліків у міжпоколінному спілкуванні.[3]

1. Долайте відстань. Пропонуйте дитині їздити до старших рідних по вихідних. Зробіть це певною традицією.
2. Намагайтеся телефонувати кожного дня.
3. Дайте можливість дітям навчити бабусь та дідусів сучасним технологіям. Тим самим буде сильніший зв'язок між поколіннями, обмін досвідом.

А щоб це все було цікаво робити, можна використовувати такий метод роботи, як «Карта бажань». Студентками спеціальності «Соціальна робота» Кравченко Інною, Похолко Софією та Позняк Анастасією було проведено проєкт «Мріяти не шкідливо» основною метою якого було створення карти бажань студентами разом зі своїми старшими рідними.

Отже, міжпоколінна взаємодія та спілкування не повинні завершуватися, навіть якщо є певні недоліки. Адже як ми можемо побачити, будь який недолік можна виправити.

Взаємодія поколінь у родині повинна бути певним психологічним ресурсом, який дозволяє і молодим людям, і людям похилого віку протистояти кризам, нерозумінням та негативним викликам сучасності.

*Керівник: Купенко О.В., доцент, кандидат педагогічних наук*

1. Міжпоколінна взаємодія в сім'ї як чинник суб'єктивного благополуччя особистості URL: [http://www.ecopsy.com.ua/data/conf\\_2019/Tezi\\_Kharkiv\\_17\\_18\\_May.html](http://www.ecopsy.com.ua/data/conf_2019/Tezi_Kharkiv_17_18_May.html)
2. Бутенко О.Г. Старше покоління та його роль у вихованні дітей дошкільного віку. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/2999/1/st\\_pok\\_rol\\_vuh\\_dit.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/2999/1/st_pok_rol_vuh_dit.pdf)
3. Емоційний зв'язок бабусь і дідусів із дітьми. URL: <https://childdevelop.com.ua/articles/upbring/5682/>

## МАТЕМАТИЗАЦІЯ В ІЄРАРХІЧНОСТІ МОВ

Іщенко Ю. Ю., студентка; СумДУ, гр. ПР-01

Кожна мова світу підлягає певним законам та нормам. Зокрема з математичної точки зору її можна охарактеризувати системністю, яка відповідає алгебраїчним концепціям, у якій ні один з елементів не існує без іншого, лише у структурно цілій системі.

У даній роботі проведено дослідження ієрархічності мовних одиниць та розгляду мови як цілісної структури, кожне слово якої виступає членом і не розглядається окремо — лише як частина системи, пов'язана з іншими.

За приклад у моїй роботі слугує концепція Ф. де Соссюра, який підняв проблему цінності мовних одиниць. Ясно розуміючи ієрархічність структури він наполягав на вивченні тих чи інших мовних явищ у співвіднесенні з подібними складовими.

Отже, ця концепція в корні змінила поняття мовної інтерпретації та спричинила появу послідовників сосюрівської ідеї та хвилі нових досліджень мови. Зокрема, Еміль Бенвентіст висунув теорію про ієрархізацію мовних рівнів, за нею елементи системи мови планом змісту належать до вищого рівня, а планом вираження — до нижчого рівня. Морфема складається з фонем, проте свого змісту набуває лише в слові, отже планом вираження вона базується на фонемі.

Як приклад: флекція *-ом* виконує роль однини, орудного відмінка, середнього роду лише у словах (всл-ом, сел-ом, зерн-ом). Фонемі можна розглядати тільки як частини вищого рівня — морфем. Властивість мовних одиниць розчленовуватися на елементи нижчих рівнів — їх форма, а здатність бути складовою частиною одиниць вищого рівня — їх значення.

Таким чином на основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що розуміння будь-яких мовних структур, дозволяє всього один із напрямів аналізу — від форми до змісту, від нижчих рівнів до вищих, що підтверджує математичну системність та доцільність алгебраїчного аналізу.

Керівник: Кобякова І. К., професор

## ДИЯВОЛ ЯК НЕРОЗГАДАНИЙ СИМВОЛ ЛЮДСТВА

Колодяжна К.Р., студентка; СумДУ, гр. ПР-01

Споконвіку світ розділявся на «чорне і біле», про що писали тисячі авторів, стаючи то на один, то на другий бік. З появою релігії з'явилися добро і зло, а після становлення держав – закон і його порушення. Ця концепція зазнавала змін, передаючись від одного покоління до іншого, однак дещо залишилось стійким символом, котрий затвердився у суспільстві та використовувався у мистецтві.

Найяскравішим із них є концепція диявола як втілення зла, гріховності та найгірших рис людського ества, котра стала основою сотень книг різних епох: Данте, Д. Мільтон, Е. Гофман, Й. Гете, М. Лермонтов, М. Гоголь, М. Булгаков, Б. Стокер, М. Арцибашев, Г. Квітка-Основ'яненко, Леся Українка, В. Королів-Старий та ін. Попри велику кількість наукових робіт у галузі демонології (В. Антонович, К. Штепа, Р. Самарін, А. Федоров, К. Свасьян, Б. Шалагінов та ін.), далеко не кожен зміг досягнути сенс образу Сатани. Часто дослідники продовжують закривати очі на «портрет диявола», що насправді виявляється дзеркалом, у чому й полягає *актуальність* нашої розвідки.

*Мета роботи* – на прикладі творів Й. Гете й А. Шаміссо, пов'язаних із цією тематикою, обґрунтуємо образ диявола як уособлення людства та дзеркальне його відображення.

У «Фаусті» Й. Гете диявол неодноразово розкривався критиками як повна протилежність Богу та потужна сила, що зрештою програла у битві за душу професора. Однак навряд чи такий геніальний автор став би приховувати диявола за його ж образом: все набагато глибше. Згадаймо цитату із твору: *«Ты кто? // Часть силы той, что без числа // Творит добро, всему желая зла»* [1, с. 64]. Вважаємо, що ці слова найяскравіше підкреслюють істинне призначення образу Мефістофеля: він був символом людства, яке вже й увібрало в себе усі перелічені риси диявола, паралельно творячи і зло, і благо.

Розглянемо ще один твір – повість А. Шаміссо «Дивовижна історія Петера Шлеміля». Головне в цій історії – не релігійні порівняння, а людська сутність, котра змушує декого підписувати «контракти з дияволом», перекресливши своє життя та обмінявши його на гроші.

Так званий «чоловік у сірому рединготі», який виявився дияволом, став уособленням не зла, а людства: черствого, жорстокого, настирливого, проте здібного творити будь-які дива. Люди здатні давати іншим багатство, любов, щастя чи повагу, але натомість просять віддати їм найважливіше – гідність, власні принципи чи своє «Я», котре автор так майстерно сховав за образом «тіні». *«Взамен тени я прошу пустячок, так, на память: будьте столь любезны, поставьте свою подпись вот под этим листком! На листке пергамента стояли следующие слова: «Завещаю держателю сего мою душу ..., что собственной подписью и удостоверяю»* [2, с. 73] – саме цими словами автор стверджує: найголовнішим ворогом людини є ніяк не диявол, а саме суспільство, котре вимагає продати йому твоє унікальне «Я» в обмін на блага, від яких вже не буде й користі.

Можна наводити приклади з інших творів – «Майстер і Маргарита» М. Булгакова, «Еліксир Сатани» Е. Гофмана чи «Мемуари Диявола» Ф. Сулье. Однак суть одна й та ж: Люцифер (Сатана, Ваал, Вельзевул) – не метафоризоване зло чи противник добра, а образ самого людства, що заплуталось між мораллю та бажаннями, необхідністю та поривами емоцій. Як би наше марносластво не заважало визнати це, проте істина завжди нею залишиться, навіть якщо у своїх бідах ми завжди звинувачуватимемо диявола та перекладатимемо відповідальність своїх вчинків на «надприродне». Таку істину довгі роки намагались донести нам письменники, ховаючи її за релігійними порівняннями, аби відкрити суспільству очі. Насправді не існує ніяких зла і добра, є лише людина – суміш цих двох протилежностей. Усі люди – святі грішники, які не хочуть визнати того, що зайшли у глухий кут. Саме це проповідують нам митці, чекаючи, поки ми розгадаємо їхнє судоку.

Таким чином, прихований у символах сенс образу диявола, до якого ми долучилися у своїй роботі, ще чекає своїх дослідників, щоб у повній мірі зрозуміти послання авторів з минулих епох.

Керівник: Жиленко І.Р, доктор філологічних наук, доцент

1. Гете И. В. Фауст (пер. с нем. Б. Пастернака) И. В. Гете. – М.: Художественная литература, 1969. БВЛ, Т. 50. 510 с.
2. Шамиссо А. Избранное. М.: Художественная литература, 1974. 77 с.

## **СПІЛКУВАННЯ ТА КОМУНІКАЦІЯ В ПЕРІОД КАРАНТИНУ**

Веремієнко А. В, *студентка*; СумДУ, гр. ПР-01

«Немає спілкування – немає спільноти. Якщо ми, фантазуючи, припустимо, що суспільство, яке не розвивається, може бути без науки, освіти, то без спілкування, без передачі інформації суспільство існувати не може взагалі» [1, с. 16]. У мовному обігу часто поруч вживаються терміни «спілкування» і «комунікація». Спілкування є багатоплановим процесом мовної, інтелектуальної і психічної діяльності людини, спрямованої на встановлення і розвиток контактів з іншими людьми, водночас комунікація – це сукупність вербальних і невербальних операцій, в результаті яких відбувається обмін інформацією [2].

Через епідемію COVID-19 спілкування та комунікація зазнали значних змін. І навіть тепер, коли світ повільно повертається до «докарантинної епохи», більшість із них залишається в нашому житті. Відео конференції, онлайн-наради, віртуальні акції та флешмоби стали порятунком для людей.

Онлайн-сервіси мають великий вплив на сучасну комунікацію і корисні тим, що вони підтримують зв'язок людини з навколишнім світом – дозволяють спілкуватися з клієнтами і співробітниками в текстовому, аудіо- та відеоформаті, замовляти продукти, робити мобільні грошові платежі. Це також стосується спілкування з близькими та друзями, з якими не було можливості зустрітись через закриті міста та кордони.

Сьогодні все більше питань вирішуються онлайн, особливо це стосується дружніх розмов, організації робочого процесу, навчання. Велика частина комунікації відбувається за допомогою сервісів, які дозволяють підтримувати зв'язок за допомогою повідомлень і відео зв'язку.

Наприклад, в провідному додатку в Україні Viber, користувачі стали відправляти один одному на 75% більше відео повідомлень, а тривалість розмови по аудіо зв'язку збільшилася на 35%.

У результаті співпраці МОЗ та месенджера, у Viber з'явилася спільнота «Коронавірус\_інфо», яка є офіційним джерелом інформації про коронавірус в Україні і налічує більше 2 мільйонів підписників.

Через карантинні обмеження в Україні було запроваджено багато проєктів. Одним із найперших стала «Всеукраїнська школа онлайн». Починаючи з квітня 2020 року, учні 5-11 класів, не виходячи з дому, мали можливість здобувати знання. Українські телеканали та YouTube-канал Міністерства освіти та науки України, разом з кращими педагогами країни, транслювали відео уроки з одинадцяти предметів, які знімалися в Новопечерській школі в Києві.

Цифрові методи навчання також допомагають уберегтись від дезінформації. У соціальних мережах різноманітні фейки та чутки розповсюджуються з шаленою швидкістю. Зважаючи на це, офіційні акаунти та сторінки державних установ є надійним джерелом інформації для користувачів, які хочуть перевірити факти, що викладені на інших ресурсах.

COVID-19 вплинув не лише на організації та компанії, а й на деякі волонтерські спільноти. Зокрема, побільшало складнощів у волонтерів, які допомагають тваринам. Через карантин була втрачена можливість комунікації потенційних господарів для безпритульних кішок та собак. Допомогою стали соціальні мережі, зокрема, Facebook, де у спеціалізованих спільнотах публікується інформація про тварину і умови, за яких її можна забрати.

Отже, з початком карантину багато людей у всьому світі були позбавлені можливості живого спілкування з рідними, друзями та колегами, але водночас цей період став зоряним часом для сучасних технологічних засобів комунікації.

Керівник: Ущатовська І. В.  
кандидат філологічних наук, ст. викладач  
кафедри германської філології СумДУ

1. Косенко Ю. В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. / Ю.В. Косенко. – Суми: Сумський державний університет, 2011. – 187 с.
2. Чим спілкування відрізняється від комунікації [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <https://moyaosvita.com.ua/psihologija/chim-spilkuvannya-vidriznyayetsya-vid-komunikacii/>.

## **ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОГО СТЕРЕОТИПУ: ЧОЛОВІКИ В РОДИНІ МАЮТЬ ЗАРОБЛЯТИ БІЛЬШЕ ЗА ЖІНОК**

Ксенженко В. С., *студентка*; СумДУ, гр. ПЛ-91

Будь-яке суспільство завжди має свої стереотипи, зокрема ті, що стосуються гендерних ролей чи поведінки жінок та чоловіків. Гендерні стереотипи часто ведуть до гендерної нерівності, якої сучасний соціум намагається позбутися. Звичайно, не можна говорити, що гендерні стереотипи несуть лише негативну роль і призводять до сексизму та дискримінації. Але іноді буває саме так. Багато гендерних стереотипів настільки вкоренилися у свідомості людей, що ми не можемо навіть уявити життя без них. Стереотип, що чоловіки повинні заробляти у родині більше, ніж жінки – один з таких. Але у багатьох сучасних країнах, які йдуть до гендерної рівності, цей стереотип практично зруйновано. Цікаво, яка ж ситуація з цим в Україні, особливо серед молоді.

Для пошуку відповіді на це питання ми провели емпіричне дослідження, метою якого було підтвердити або спростувати даний стереотип у сучасної молоді. В опитуванні взяли участь 28 осіб чоловічої та жіночої статі віком 18-23 роки.

Досліджуваним були задані питання з приводу того, хто на їхню думку повинен заробляти кошти в їхній родині – чоловік чи жінка. А також ми поцікавилися, хто приносить дохід у родину в реальному житті. З детальними результатами можна ознайомитися у таблицях.

Таблиця 1 – Відповіді жінок та чоловіків, хто повинен заробляти у родині

Відповіді	Чоловіки (%)	Жінки (%)
Лише чоловік	7	0
Лише жінка	7	0
Порівну	50	64
Більше чоловік	36	36
Більше жінка	0	0



Таблиця 2 – Відповіді жінок та чоловіків, хто приносить доходи в реальності

Реальність	Чоловіки (%)	Жінки (%)
Лише чоловік	7	14
Лише жінка	7	14
Порівну	50	14
Більше чоловік	36	50
Більше жінка		7

Серед чоловіків найбільша кількість (50%) вважає, що дохід у родину потрібно приносити порівну. Ще 36% вважають, що заробляти повинен більше чоловік. І лише 7% чоловік вважає, що прибуток у сім'ю повинні приносити лише чоловіки. Вдалося виявити, що також 7% чоловік вважає годувальником родини лише жінку, що досить незвично для нашого суспільства. Серед жінок, найбільше (64%) вважають, що в родині заробляти потрібно порівну. Трохи менше (36%) думають, що все таки більше повинен заробляти чоловік, але жінка також має працювати.

З'ясувалося, що в реальності в сім'ях опитуваних чоловіків все відбувається відповідно до їхніх уявлень. У половини опитуваних дохід приносять порівну чоловік та жінка. В трохи меншій кількості родин більше заробляє чоловік. А от в більшості сімей досліджуваних жінок більший дохід приносить саме чоловік. І лише в деяких родин дохід приноситься порівну або самими лише жінкою чи чоловіком. Лише в одній сім'ї опитаної жінки більше заробляє саме жінка.

Отже, стереотип, що чоловік повинен заробляти більше, ніж жінка ще поширений серед нас. Але наше суспільство робить масштабний крок до гендерної рівності. Адже більша частина, що чоловіків, що жінок вважають за краще, коли приносять дохід у родину двоє і порівну. Проте варто відмітити, що очікування не завжди співпадають з реальністю, особливо у випадку з жінками. Часто їх установки не співпадають з реальним досвідом у їхніх родин.

Керівник: Улунова Г. Є., *доцент*

## **СОЦІАЛЬНІ МЕДІА ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ОСОБИСТІСНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ: АРГУМЕНТИ «ЗА» І «ПРОТИ»**

*Базиль С.В., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-01*

Соціальні медіа сьогодні розглядаються не лише як інтернет-додатки, які дозволяють користувачам створювати контент та обмінюватись ним, але і як інструмент самоідентифікації, платформа для самореалізації особистості. Мета нашого дослідження – з'ясувати рівень розуміння молодих людей потенціалу соціальних мереж як засобу особистісного саморозвитку.

Студентам першого курсу було запропоновано оцінити потенціал соціальних для задоволення їх соціальних інтересів і назвати аргументи на користь цієї групи медіа, а також визначити небезпеки – явні і потенційні. Усього в опитуванні взяло участь близько 70 осіб. Тестування було відкритої форми. Аналіз відповідей показав, що переважна більшість позитивного ставиться до активного використання різноманітних сервісів підтримки соціальних зв'язків в Інтернеті. Студенти акцентували на таких перевагах соціальних технологій: інтернет-медіа - це можливість оперативно дізнаватися новини, швидкий доступ до будь-якої інформації, спосіб провести вільний час приємно та цікаво, шанс на самовираження та спілкування з друзями, можливість об'єднання людей за інтересами.

Як позитивне підкреслимо те, що студенти усвідомлюють потенційні небезпеки, які криються в соціальних мережах. Як негативні чинники вони визначили такі: наявність великої кількості сумнівної, неправдивої та небезпечної інформації, фейків, імовірна можливість потрапити під вплив шахраїв, а особиста інформація не завжди захищена від хакерів. Опитувані звертали увагу й на те, що соціальні мережі викликають залежність, спричиняють психологічні й психо-фізіологічні проблеми, адже з-поміж тисяч користувачів є такі, що ображають, принижують, учиняють сварки, хейтять, провокують і підтримують булінг тощо.

До сумнівних аргументів щодо користі соцмереж (їх виявилось удвічі менше ніж аргументів «проти») опитані віднесли такі: знайомства – нові «приятелі» можуть виявитися злодіям, шахраями, маніяками; реклама – часто є надто нав'язливою, заважає

насолоджуватися контентом, рекомендує неякісні товари від недобросовісних виробників; уседозволеність, яка з одного боку відкриває дверцята для реалізації своїх інтересів, дає нові можливості, а з іншого – не убезпечує від фейкової інформації і шахрайських дій.

Для того, щоб з'ясувати, наскільки значну роль відіграють соціальні медіа в житті молоді, було проведено опитування у формі закритого тестування. Студенти, зокрема, визначили, якими соціальними мережами вони користуються: 100% – Instagram, 95,7% – YouTube і Telegram, інші – TikTok, Facebook, Viber та Pinterest. 4% та 2% обрали для постійного користування Twitter та WhatsApp відповідно. Більше години на день у соціальних мережах на спілкування, пошук інформації, навчання та на особисті блоги витрачають 91,3% опитаних, решта додали сюди ще ігри, рекламу, нові знайомства. Наскільки вагомими є соціальні мережі у житті молоді, свідчать такі дані: 56,5% студентів вважає соціальні інтернет-медіа частиною свого життя; 21,7% може спокійно обійтися без них; такий же відсоток людей байдуже ставиться до соціальних медіа.

Аналіз контенту і технологічних можливостей мережі Instagram показав, що це дуже гарний сервіс для розвитку пізнавального світогляду. Якщо молода людина взаємодітиме з пабліками, які містять контент наукового або освітнього спрямування, то зможе вдосконалювати свої знання, інколи навіть несвідомо. Проте значна кількість першокурсників (65,2%) не оцінила власне пізнавальний потенціал інформаційного контенту соцмереж, висловила впевненість, що такий вид медіа створений насамперед для спілкування, а 34,8% визнали, що змогли б використовувати такі платформи для власного розвитку.

Узагальнення результатів опитування дозволило зробити такі висновки: 1) студенти розуміють переваги соціальних мереж для реалізації особистісних потреб та інтересів; 2) вони чітко усвідомлюють відкриті і потенційні загрози спілкування в сервісах підтримки соціальних зв'язків; 3) усі опитані використовують соціальні мережі, і лише п'ята частина може обійтися без цього сервісу; 4) молоді люди не використовують у повній мірі потенціал соціальних зв'язків для особистісного саморозвитку, надаючи перевагу спілкуванню й розвагам.

Керівник: Сидоренко О. П., *доцент*

## **КРИТИКА ЛІБЕРТАРІАНСТВА**

Ковальов В., студент; Машинобудівний коледж СумДУ

Сучасні лібертаріанці виступають за зменшення державного втручання у всі сфери життя людини і суспільства в цілому. Такі форми державного втручання як податки вони вважають певною формою грабунку і тому виступають за їх скасування.

Як правило, більшість лібертаріанців виступають за право людини робити з собою та своєю власністю що завгодно, допоки це не заважає здійсненню аналогічного права іншими.

На сьогоднішній день для багатьох успішних людей книга Айни Рент «Атлант розправив плечі» сприймається майже як друга Біблія. Через цей на половину художній твір лібертаріанство стало більш зрозумілим для кожного з нас. Як наслідок будь-яка критика лібертаріанства стала сприйматися як спроба тоталітарного або авторитарного підходу.

Лібертаріанство - це вчення економічне, філософське та політичне, яке ставить на чільне місце свободу людини, виступає за вільний, нерегульований ринок.

Лібертаріанці або взагалі заперечують державне регулювання, наближуючись до анархізму, або, якщо не повністю проти неї, вони допускають її мінімальне втручання. Фактично можна сказати, що лібертаріанці це люди (політики, бізнесмени та мислителі), які виступають за наступні принципи:

- свобода особистості;
- приватна власність
- вільний ринок;
- відсутність державного регулювання економіки;
- мораль у кожного своя (кожен вільний мати свої моральні принципи, але не має права їх нав'язувати іншим)
- без перерозподілу прибутку та інших благ (без податків та пільг)

На мою думку у даного вчення, на противагу свободі, яку воно проголошує, є слабкі сторони.

Лібертаріанці запропонували термін «економічний суб'єкт», індивід, який приймає раціональні рішення, тобто такі рішення, які будуть для нього максимально корисні. Але даних індивідів меншість. Ми живемо в світі, де розрив між багатими та бідними дедалі збільшується та середній клас розчиняється. Більша частина світових багатств зосереджена в руках одного відсотка людей. Та цей

однин відсоток пропонує правила гри, в якій вони заздалегідь знають, що переможуть.

Зміна природа економіки. Велика кількість авторитетних економістів (Тома Пікетті, Джозеф Стиглиц) вважають, що зараз змінюється природа економіки. Природні ресурси вже не мають бути об'єктом маніпуляцій та технічного впливу. Ми дійшли до межі екстенсивного використання ресурсів та вже не можемо будувати економіку, виходячи з інтересів бізнесу.

Хибна природа приватної власності. Сьогодні в приватній власності обмеженого кола осіб перебувають величезні земельні наділи, острови, величезні автомобільні парки, літаки, природні ресурси. Але так не повинно бути. Зараз представники правої течії лібералізму пропонують застосовувати для подібних власників підвищену ставку оподаткування. Але в перспективі, де людство рухається до глобального світу, мені здається буде дикістю, що людина володіє островом або сотнею гектарів землі.

Природа соціальних відносин. Соціальні відносини не можуть базуватися на законах попиту, пропозиції, конкуренції, програшів і виграшів. Сьогодні всі живуть в глобальному світі, який все більше поєднує нас. Ми повинні залишити думки про перемогу і поразку та почати кооперуватися і взаємодіяти. Людство повинно обрати політику та економіку загального блага.

Завдання і зміст людського життя. Лівий лібералізм та лібертаріанство нав'язало нам думку, що завдання людини – це досягнення успіху. Причому, поняття «успіх» трактується тільки в світлі економічних досягнень. Така підміна понять суперечить ідеям моральності і справедливості соціального устрою.

Необхідно зазначити, що сучасне лібертаріанство виступає проти загальних правил моралі. Але «автори» вчення (Джон Локк, Адам Сміт) взагалі не допускають даної моделі без етичних законів, які всі повинні поважати.

На мою думку лібертаріанство не має майбутнього, тому що воно засноване на хибному розумінні людської природи і свідомості, застаріваючому розумінні економічного успіху, на хибній привабливості приватної власності, спрощенні та знеціненні смислів та цілей людського життя.

Керівник: Крамінська Г. В.

## РОЛЬ ІНТЕРНЕТ-МЕДІА У ФОРМУВАННІ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ СУЧАСНОГО СПОРТСМЕНА

Король А. М., студент; СумДУ, гр. ЖТ-01/1

Важливою умовою у досягненні успішності та конкурентоспроможності спортсмена є створення його позитивного іміджу. Через потужний розвиток сфери інформаційного виробництва на сучасному етапі, генеруються комунікаційні способи та технології, які дозволяють сформувати та постійно підтримувати цю складову. Загалом для таких іміджевих розробок чільне місце відведене саме Інтернет-медіа.

Побудова позитивного іміджу спортсмена на інформаційних веб-ресурсах – це визначення характеристик його успішності, їх реалізація, постійне удосконалення, коригування та доповнення. Попри ряд таких переваг, Інтернет-середовище є недостатньо вивченою медіаплощиною для конструювання та транслювання позитивного іміджу спортсмена, зокрема коли йде мова про особливості вироблення такого змісту.

Отже, *мета нашого дослідження* полягає у визначенні позитивних іміджевих характеристик спортсменів, що сконструйовані в матеріалах Інтернет-медіа. *Об'єктом розвідок* є матеріали про українських біатлоністів Дмитра Підручного та Юлію Джиму, що транслювалися на вітчизняному новинному сайті «Український біатлон» з 2012 по 2016 рік. Ці хронологічні рамки відображають три періоди спортивної активності цих персоналій – передолімпійський, олімпійський та післяолімпійський, що і стали підставою для інформаційного конструювання та транслювання цим медіа різних іміджевих змістів.

Слід відзначити, що відома дослідниця Н. Барна визначає імідж спортсмена як «образ, який цілеспрямовано (або стихійно) формується і надає емоційно-психологічний вплив на різні соціальні групи, пов'язані зі спортом» [1]. Отже, розуміємо, що формування позитивного іміджу спортсмена у Інтернет-медіа – це постійна реалізація унікальної інформаційної складової, яка генерує привабливий образ та характеристики цієї особи для медіаспоживача.

Для формування як позитивного іміджу Ю. Джими, так і Д. Підручного, сучасний Інтернет-медіаресурс «Український біатлон» реалізовує інформацію, що говорить про їх постійну конкурентоспроможність у біатлоні: високі результати, лідерство в збірній, подальші амбітні плани тощо. Трансльованим іміджем Ю. Джими та Д. Підручного також є уявлення, які корелюють до безпосереднього досвіду людей (особливості характеру, певні інтереси тощо) та вміння правильно поводити себе під час спілкування зі ЗМІ.

Важливими іміджевими характеристиками про Д. Підручного в Інтернет-медіа є демонстрація його потужного рівня свідомості: коректні висловлювання з приводу різних тем; патріотична усвідомленість; його широка обізнаність. Для конструювання іміджу цього спортсмена висвітлюють також і його позитивні чоловічі риси (воля до перемог, турботливе батьківство, повага до жінок тощо). В свою чергу, основним іміджем Ю. Джими є висвітлення її професійних навичок поза спортом та показ її творчих здібностей. Крім того, важливим її іміджем в даному Інтернет-представленні є власна жіночність. Наприклад, в одному із матеріалів, вона подана як добра, чуйна, тендітна жінка, яка раніше і не планувала займатися таким фізично складним видом спорту як біатлон [2].

Отже, стратегія побудови позитивного іміджу спортсмена в матеріалах Інтернет-медіа має засновуватись на постійному пошуку та продукуванні інформаційних тем та образів, що здатні постійно виділяти конкуренту перевагу спортсмена, за рахунок якої є змога підвищити його прибутки та заручатися більшою аудиторією прихильників.

Керівник: Яременко В. П., *аспірант СумДУ*

1. Барна Н. Іміджелогія / ред. В. М. Бебик. Київ : Ун-т Україна, 2008. 217 с.
2. Осолодкина О. Юлія Джима: «Сперва я плакала и говорила нет, только не спорт». *Український біатлон*. URL: <https://www.biathlon.com.ua/comments.php?id=4749>. (дата звернення: 09.02.2021).

## **СЕРЕДИНО-БУДСЬКА РАЙОННА ГАЗЕТА ЯК ДЖЕРЕЛО ДО ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІСТОРІЇ ПЕРІОДУ 1960-Х РР.**

Слюсарева Є.О., *студентка*; СумДУ, гр. ІС-91

Соціальна історія Середино-Будського краю є важливою, адже введення певних інновацій і реформаторська діяльність на сучасному етапі має спиратися на досвід попередніх епох. Культурне та суспільне життя серединобудців активно висвітлювалося на сторінках районної газети на тлі подій, що відбувалися в СРСР, і особлива увага надавалася тісному взаємозв'язку культурного життя та праці, зміні тенденцій у розвитку культурно-мистецького життя.

Середино-Будська районна газета як засіб масової інформації має певні особливості. Перший номер газети «Конопляр Серединобудщини» виходить у грудні 1931 р., однак офіційною датою заснування вважається 1932 р. Із плином часу зазнає змін назва газети. Як вже згадувалось, початковою назвою є «Конопляр Серединобудщини», наступною була «Колхозная правда» (1940), вже з 1962 р. відбулося її перейменування на «Колхозное слово», пізніше газета починає називатися «Знамя труда» (зберігається дотепер).

Газета друкувалась у м. Середино-Буда друкарнею Сумського обласного видавництва, розташованою на вул. Сівська, 1 (зараз житловий будинок №7), із 1962 р. газета друкується Шосткинською друкарнею за адресою вул. Карла Маркса, 49. Не тільки назва газети змінювалась, а ще й тираж та періодичність виходу. В 1960 р. тираж газети налічував усього лише 1890 екз., і виходила газета тричі на тиждень: середа, п'ятниця та неділя; з 1962 р. газета виходить вже 4 рази на тиждень: вівторок, середа, п'ятниця, субота; з 1963 р. газета знову виходить 3 рази на тиждень: вівторок, четвер, субота, але тираж збільшився до 5838 екз. Із цього можна зробити висновок, що кампанія з поширення газети за участі партійних і комсомольських організацій, а також окремих осіб серед населення була дуже вдалою.

У газеті «Колхозная правда» висвітлюються події всерадянського та світового масштабу, публікуються матеріали ТАРС (візити Микити Хрущова, виставки досягнень народного господарства, революція на Кубі та багато інших). Багато уваги приділено сільгоспроботам, зокрема передовикам села, які перевиконували плани.



Публікуються в газеті короткі анотації до книг та фільмів, нариси, вірші та етюди поетів-початківців, окремою шпальтою друкувались і казки для дітей, а постійною рубрикою газети був «Середино-Будський перець» (фейлетони, комедії, байки, карикатури).

Рубрика «Блакитний екран» з 1966 р. присвячена телевізійній програмі. Формується куточок, присвячений публікації подяк, вітань із різними святами, оголошень. У 1969 р. з'являється рубрика «Берізка / Сторінка для жінок», де публікуються матеріали присвячені колгоспницям, випускницям, вірші та проза, а ще різноманітні корисні поради для жіноцтва.

Велику вітиху та насолоду отримували молоді поети-початківці та письменники, адже спеціально для них з'являється розділ «Творчість наших читачів». Публікуються вірші, етюди, розповіді, в яких основним лейтмотивом є поєднання праці з навколишнім середовищем, змалювання краси природи.

Величезна кількість публікацій газети зосереджувалася на питаннях процесу формування наступного покоління, починаючи від вихованців дитячих садків і до працюючої молоді. На сторінках видання знаходимо інформацію про склад мережі навчально-виховних закладів району, яка в 1960-х рр. була доволі розгалуженою і представлена дошкільними навчальними закладами, школами, двома дитячими будинками та Зноб-Новгородським профтехучилищем №9.

Висвітлювалася ситуація, коли під час укрупнення районів з січня 1963 р. до Середино-Будського райвідділу освіти були приєднані школи Зноб-Новгородського, а тимчасово ще й Ямпільського районів.

Про організацію дозвілля місцевого населення можна дізнатися зі статей і дописів, присвячених роботі районного будинку культури, будинку піонера, сільських клубів і бібліотек. Художня самодіяльність, гуртки, тематичні вечори та інші заходи неминуче поєднувалися з ідеологічним вихованням у душі офіційної ідеології.

Отже, Середино-Будська районна газета протягом 1960-х рр. відігравала значну роль у інформуванні населення, обговоренні та трансляції соціально значущих тем. Через це досліджуване видання є надзвичайно цінним історичним джерелом для вивчення соціальної історії радянської доби на регіональному рівні.

Керівник: Король В.М., канд. іст. наук

## **ТЕОРІЯ МОЛОДОГРАМАТИЗМУ**

Гудакова Д.О., студентка; СумДУ, гр. ПР-01

У період XVI – XVIII століть науковцями було зібрано велику кількість фактичного матеріалу з різних мов. Це посприяло пошуку нових методів дослідження, внаслідок чого формується порівняльно-історична лінгвістика.

Актуальність роботи полягає у розкритті малодослідженого, однак не менш важливого періоду порівняльно-історичного мовознавства. При написанні були проаналізовані праці Пауля, Бругмана, Томсена, а також довідникові матеріали Кочергана та інших.

Молодограматизм – один з основних напрямів порівняльно-історичного мовознавства кінця XIX століття. Назва «молодограматики» вперше була застосована Фрідріхом Царнке стосовно групи молодих вчених Лейпцизького університету. Очільником школи став один з перших дослідників історії слов'янських і балтійських мов, автор ідеї про класифікацію основ слов'янського дієслова – Август Лескін.

Характерними для молодогограматизму є настанова на виявлення, встановлення суворих закономірностей у розвитку мови і відкриття принципу мовних аналогій, зумовленого прагненням мовця поширити продуктивні зразки словозміни та словотвору. Крім того, це ще й систематизація мовних процесів і явищ в окремих мовах і вдосконалення методики їхнього дослідження.

Молодограматики розглядали мову як психофізичну активність, тобто мовленнєвий апарат і мозок працюють разом. За словами Пауля «будь-яка мовна творчість завжди індивідуальна», і «на світі стільки ж окремих мов, скільки індивідів».

Більшість досліджень присвячені мовам індоєвропейської сім'ї. Їхні описи зосереджуються переважно на рівні звуку, але синтаксис та морфологія також залишили свій слід. Як конкретний приклад, молодогограматики запропонували гіпотезу регулярних фонетичних відповідностей. Ще одна особливість цього напрямку – фонетичні закони неограматиків. Прикладами є закон Грімма (або німецький звуковий зсув) та закон Вернера.

Вони розглядають історію мовних явищ безсистемно та ізольовано, наголошуючи на історичному аспекті вивчення. Такий підхід отримав назву «атомізм», і згодом був визначений як недолік теорії молодогограматизму. Крім цього, молодогограматичний напрям мав певні вади. Наприклад, такі як абсолютизація фонетичного рівня (передбачається абсолютна автономність рівня звуку від синтаксису та семантики), недооцінювання значення позамовних чинників, ролі писемної традиції, взаємодії мов та діалектів.

З теорією молодогограматизму неодмінно пов'язані прізвища відомих вчених Лейпцизького університету: А. Лескін, К. Бругман, Г. Остгоф, Г. Пауль та Б. Дельбрюк. До когорти неограматиків також входили Е. Зіверс, О. Бегагель, датські вчені К. Вернер, В. Томсен, американець Вільям-Дуайт Уїтні, росіяни О. Шахматов, П. Фортунатов.

Школу Фортунатова називали формальною, оскільки вона приділяла особливу увагу формі мовних одиниць. Вивчення граматичної форми займає провідні позиції в концепції лінгвіста. Фортунатов переосмислював лише граматичну теорію і підходив до загальних проблем мовознавства як молодогограматик.

У «Передмові» до першого тому «Морфологічних досліджень у галузі індоєвропейських мов» 1878 р., авторами якої є Остгоф і Бругман, викладено головні ідеї молодогограматизму, які стали маніфестом представників течії. Також, визначними дослідженнями молодих граматистів є «Принципи історії мови» Пауля та «Вступ до вивчення мови» Дельбрюка.

Звісно, течія мала й своїх критиків. Саме через низку хибних тверджень, наприкінці XIX – початку XX століття виникають нові мовознавчі школи, що виступають у опозицію до цієї течії: школа «Слів і речей», школа естетичного ідеалізму, Неолінгвістика, Казанська лінгвістична школа.

Отже, у ході роботи було обґрунтовано та проаналізовано феномен молодогограматизму. І хоча з погляду сучасного рівня розвитку лінгвістики деякі твердження молодогограматичного напрямку були суперечливими й навіть помилковими, ця тенденція принесла багато нових та цінних понять у науку про мову.

Керівник: Кобякова І.К., кандидат філологічних наук,  
професор, завідувач кафедри германської філології

## ГРАМАТИЧНІ КАТЕГОРІЇ ДІЄСЛОВА У МОВАХ СВІТУ

Любич А. О., *студентка*; СумДУ, гр. ПР-01

На сьогодні граматичний лад сучасних мов світу є об'єктом дослідження багатьох науковців. Безперечно, необхідною вимогою успішного навчання майбутніх перекладачів є вивчення граматики, чим зумовлена актуальність дослідження граматичних категорій. Розглянемо граматичні категорії дієслова, однієї із найцікавіших та найскладніших частин мови.

Існує багато визначень поняття граматичної категорії. Як вказує мовознавець М. П. Кочерган, це «система протиставлених одна одній однорідних граматичних величин» [1, с. 266]. Відомо, що до дієслова відносять категорії часу, виду, способу та особи, які у мовах світу можна зустріти найчастіше.

Категорія часу локалізує стан чи події, які зазначені в реченні за певним часовим проміжком, тобто виражає плин дій у певному часовому проміжку. Варто зазначити, що донині науковці не вважають її цілком з'ясованою. Більшість мов налічує минулий, теперішній та майбутній час, які називають абсолютними. До них відноситься українська. При цьому деякі мови мають відносні часи, що вказують на час події відносно іншої: майбутній у минулому, передминулий і т. ін. Наприклад, в англійській мові є Past Perfect Continuous (англ. *She had been reading for an hour when her mother came.* «Вона читала вже протягом години до того моменту, як прийшла її мама.»). У китайській мові дана категорія взагалі відсутня, натомість дієслівні форми у своєму значенні поєднують вид та час [2]. Таким чином, зовнішня форма вираження категорії часу може значно відрізнятись у різних мовах.

Категорія виду пов'язана не із часовою локалізацією дії, а власне з тим, яким чином вона відбувається в часі, тому є нерозривно пов'язаною з категорією часу. У слов'янських мовах граматично протиставляються доконаний (зробив, прочитав) та недоконаний (робив, читав) види. Більшість мовознавців вважають, що дана категорія відсутня у групах романських та германських мов, оскільки у них відсутні формальні морфологічні засоби їх вираження. Втім, деякі виділяють значну кількість видів та підвидів, виражених

певними конструкціями. Наприклад, хабітуаліс, який вказує на дію, що регулярно відбувалася чи відбувається (англ. *She used to eat pizza every Sunday.* «Колись вона щонеділі їла піццу»).

Категорія способу допомагає виразити з погляду мовця відношення дії до дійсності. Кожна мова має такі основні способи: дійсний (Я читаю.), умовний (Я б читав.) і наказовий (Читай!). Так, у західноєвропейських мовах існують особливі «кондиціоналіси», які виражають некатегоричність твердження мовця, його можливість (англ. *If I do homework today, I will be free tonight.* «Якщо я сьогодні виконаю домашні завдання, то я буду вільним сьогодні ввечері.»). У групі балканських мов також існує спосіб, який переказує дію з уст інших мовців та передає сумнів, недовіря. А в тюркських мовах налічується від чотирьох до дванадцяти способів, що виражають повинність, підтвердження, намір і т. ін.

Відношення певного суб'єкта дії до мовця позначається категорією особи. Відомо, що існують перша, друга, третя особи (сиджу, сидиш, сидить). Дана категорія виражається особовими закінченнями, оскільки відноситься до ряду словозмінних (я малюю, вона малює; англ. *I draw, she draws*). Втім, у деяких мовах категорія особи не виражена, наприклад, індонезійській та китайській.

Отже, ми розглянули різноманітне вираження граматичних категорій дієслова у деяких мовах світу та маємо впевненість, що у даної теми є перспективи для подальших досліджень у вигляді порівняння особливостей кожної з них.

Керівник: Кобякова І. К., *професор*

1. Кочерган М. П. Вступ до мовознавства : підручник. 2-ге вид. Київ : ВЦ «Академія», 2006. 368 с.
2. Мерзлюк Д. О. Система показників категорії виду в сучасній китайській мові / Д. О. Мерзлюк // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Філологія. - 2014. - Вип. 10(1). - С. 151-153. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu\\_filol\\_2014\\_10\(1\)\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_filol_2014_10(1)_41).

## **МЕТОДИ І ФОРМИ КОНТРОЛЮ ЗНАЇНЬ НА ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ**

Зьоменко М.В., *студент*; СумДУ, гр. ІС-91

2020 рік надовго запам'яється всім викладачам та учням. Якщо раніше в основному лише говорили про дистанційне навчання і розробляли концепції його проведення, то з цього періоду всі були буквально змушені перейти на цей вид навчання.

Так сталося, що велика кількість вчителів ніколи не працювала дистанційно, тому їм прийшлося призвичаюватися до нових умов. Вони стикнулися з багатьма проблемами, і одна із них: як правильно оцінювати знання учнів?

Оскільки, дистанційне навчання є відносно новою формою навчання і, тим паче, зараз у всіх на слуху, то можна сміливо говорити про актуальність дослідження.

Оцінювання – це дуже важлива частина навчального процесу і за нових умов його ніхто не відміняв. Дистанційний контроль знань має як плюси, так і мінуси. Від вчителів він вимагає більшої роботи, а от навантаження учнів дещо зменшується. Пов'язано це з тим, що вчитель має наперед організувати всю роботу: обрати необхідну форму і метод контролю, а також скласти завдання в електронному вигляді. А учням лише залишається виконати все необхідне і надіслати.

Дистанційне оцінювання має синхронні та асинхронні форми.

Під синхронним оцінюванням розуміється безпосереднє спілкування вчителя та учня, так само як за звичайних умов, але лише з тією різницею, що воно відбувається в електронному вигляді. Найчастіше це відео-(аудіо-)урок. Сюди можна віднести метод запитань та відповідей. Також учню можна доручити переказати все сказане вчителем. Вчитель може задати письмову роботу на декілька хвилин, після чого учні читають все написане, і за потреби показують свій зошит на камеру. Окрім того, учні можуть наперед підготувати доповідь на задані запитання і вже на уроці усно доповісти, цілком можливо із використанням презентації.

Перевагою таких методів є те, що вчитель точно знає, які учні працювали і чи виконували вони свою роботу самостійно. Але,

оскільки робота проходить дистанційно, то всі можуть стикнутися із технічними проблемами (неполадки з інтернетом, мікрофоном тощо).

Під час асинхронного навчання вчитель повинен лише задати певні завдання і повідомити термін виконання. За таких умов, учні менш залежні від часу і можуть виконати завдання тоді, коли їм зручно. Учні надсилають вчителю різні письмові (самостійні, контрольні, перекази) або ж графічні (презентації, таблиці, схеми) роботи. Також, особливим і досить поширеним методом є тестування. У цьому випадку вчитель складає електронні тести. Причому тести можуть бути як відкриті (учні самі пишуть відповіді), так і закриті (з варіантами відповідей).

Асинхронний вид оцінювання вимагає меншого часу для виконання і перевірки. Але у такому випадку, вчитель ніколи не може бути впевненим, що учні працювали самостійно, бо він не слідкував за ними. Тому, викладачу залишається сподіватися на їхню академічну добросовісність.

Дистанційний контроль знань має свої особливості, переваги та недоліки. Зокрема, такий вид контролю сильно ускладнює зворотній зв'язок вчителя та учня. Але це не значить, що про нього повністю потрібно забувати. Із проблемами стикаються всі – і вчитель, і учень. Тому, щоб виконати всі завдання, учню необхідно всіляко взаємодіяти із вчителями, а вчителю – надавати підтримку учням.

Хай там як, а останні події сильно вплинули на освітній процес у всьому світі. Всім його учасникам прийшлося призвичаюватися до нових умов. Але можна бути впевненим, що дистанційна освіта продовжить швидко розвиватися і до зазначених методів можуть додатися нові.

Керівник: Зякун А.І., кандидат історичних наук, доцент.

1. Антонов Г. Дистанційне навчання: мода чи потреба? // Освіта України. – 4 квітня (№25). – с. 10
2. Оцінювання в дистанційному навчанні: запитання-відповіді | Нова українська школа [Електронний ресурс] URL: <https://nus.org.ua/questions/otsinyuvannya-v-dystantsijnomu-navchanni-zapytannya-vidpovidi/> (останній перегляд 18.01.2021).

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ЖІНОК ТА ЧОЛОВІКІВ ДО ЛГБТ СУСПІЛЬСТВ**

Черчата В. В., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-91

У ХХІ столітті почала все більше і більше загострюватись тематика гендерних стереотипів та боротьба з ними. Нас оточують маси інформації, які просочені різноманітними стереотипами, довіряти яким досить складно. Доведено, що вони впливають на наше мислення, сприйняття інформації та поведінку у різних ситуаціях.

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 [1].

У суспільстві існує стереотип, що жінки більш толерантні до ЛГБТ суспільств ніж чоловіки. Та чи правдивий він?

Для даного дослідження ми обрали методикау «Діагностика загальної комунікативної толерантності за В.В. Бойко» [2], зазначивши, щоб досліджувані при проходженні уявляли на місті співрозмовника представника ЛГБТ суспільства або ж згадували свій досвід у спілкуванні з ним. З дев'яти шкал, які передбачені методикою, ми використали дві: «Неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини» та «Категоричність або консерватизм в оцінках інших людей».

Ми опитали 22 особи (11 жінок та 11 чоловіків) віком від 18 до 21 року. Результати дослідження:

Табл.1. Рівень неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини

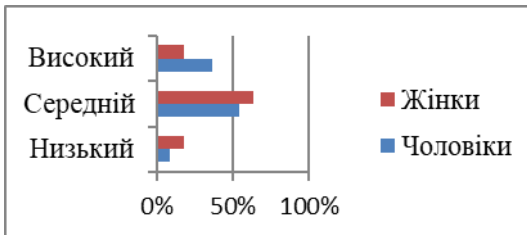




Табл.2. Рівень категоричності або консерватизму в оцінках інших людей

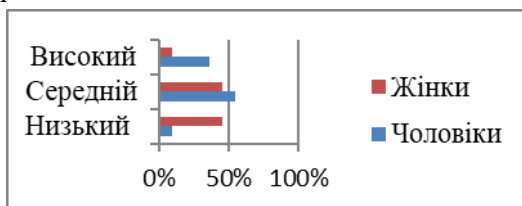


Табл.3 Середнє значення отриманих результатів

	Шкала «Неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини»		Шкала «Категоричність або консерватизм в оцінках інших людей»	
	Ч	Ж	Ч	Ж
Сер. Знач	8,81	7,54	8,9	6,18

Аналізуючи наведені результати можемо помітити, що у чоловіків вище середнє значення за жінок хоча істотно вони не відрізняються. Також у жінок більше домінує неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини, тоді як у чоловіків середнє значення обох показників майже однакове.

Виходячи з вище наведених результатів дослідження можемо побачити, що як у чоловіків та і у жінок домінує середній рівень неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини та категоричність або консерватизм в оцінках інших людей, хоча можемо помітити тенденцію до високого рівня у чоловіків. Також дещо вищий показник (табл.3) середнього значення у чоловіків дає нам змогу вважати, що стереотип підтвержено.

1. Щотка О.П. Гендерна психологія: навч. посіб. Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2019. С. 152-153.
2. Шевенко А. М. Методичне забезпечення відбору учнівської молоді до вищих навчальних закладів педагогічного профілю: метод. реком. К., 2016. С. 138-141.

## **ВІРТУАЛЬНА ЛЕКСИКОГРАФІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ «МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ СЛОВНИК З ІНФОМЕДІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ»**

Столбцова А., *студент*; МФК СумДУ

Віртуальна лексикографічна лабораторія «Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності» (далі – МСІГ) знаходиться в мережі Інтернет за покликанням: <http://lcorp.ulif.org.ua/InfoMediaVLL/>.

Охарактеризуємо її особливості:

- забезпечення процесу укладання МСІГ у реальному часі відбувається групою лексикографів, які знаходяться у різних географічно розміщених точках;
- у реєстрі віртуальної лабораторії нині сто сорок п'ять лексем; лексикографи до цього часу працюють над її наповненням;
- розподілена віртуалізована інформаційна система створення і розвитку МСІГ з можливістю проектування – українською, англійською, російською, у перспективі – польською;
- до лексем додано аудіопереклад тлумачень англійською та російською мовами;
- до лексем додано відео задля полегшення сприйняття тлумачень лексем реєстру, що репрезентує лексичне поле «інфомедійна грамотність»;
- головними редакторами МСІГ є А. Загнітко та В. Широков;
- віртуальна лабораторія є відкритою системою, долучитися до роботи з нею можна заповнивши форму (<https://forms.gle/5NKobJZbXnDXz7Le6>) та пройшовши співбесіду з відповідальним редактором.

До створення МСІГ долучилися науковці Українського мовно-інформаційного фонду Національної академії наук України, викладацько-професорський склад Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка та Горлівського інституту іноземних мов, викладацький та студентський склад ВСП «Машинобудівний фаховий коледж СумДУ». Створення МСІГ відбувалося в межах проєкту «Вивчай та розрізняй: інфомедійна грамотність».

Керівник: Пономаренко Н.П., *доктор філософії, викладач*

## **ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ: ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАШТВ**

Деревянко М., *студент*; МФК СумДУ

Студентське телебачення нині є, на нашу думку, повноцінним різновидом масової комунікації, сутністю якого є інтеракція між учасниками освітнього процесу одного чи декількох закладів освіти. Аудиторією студентського телебачення є студентська молодь. Зазвичай, представники студентського телебачення обирають прототипом професійне телебачення, проте відзначимо, що студентські медіа і продукують і власні оригінальні проекти. Зважаючи на зазначене, функціонування студентських медіа є актуальним предметом дослідження в розрізі вивчення сучасного медіатексту.

Аналіз офіційних сайтів закладів фахової передвищої освіти дає підстави стверджувати, що лише Коледж преси та телебачення («телеканал «ТАК-TV») й Машинобудівний фаховий коледж Сумського державного університету мають телеканали (Маш TV).

Ознайомившись із особливостями функціонування цих телеканалів, бачимо, що за форматом канали закладів фахової передвищої освіти є своєрідними кампусами, адже здобувачі освіти виконують усі ролі співучасників створення медіапродукту.

Перевагою телеканалу «ТАК-TV» (покликання на ютуб-канал: <https://www.youtube.com/channel/UCnHiMI3cK4an8xFsnU7PSSQ>) є те, що канал має ліцензію на ефірне мовлення (2005р.). Редакційна колегія каналу – студенти (90%). У сітці каналу такі програми: «Такі новини», «Така подія» (інформаційні програми); «Такі діти», «Такі чоловіки», «Такі жінки», «Такий рецепт», «Такий закон» (освітньо-публіцистичні передачі).

Розглянемо особливості телеканалу «МашTV». Телеканал «МашTV» має декілька точок мовлення: у холі та їдальні закладу освіти. У сітці телеканалу: щоденні новини, авторські проекти (наприклад, «Ранок на «МашTV», «Цікава хімія», «Поринемо в історію» та ін.), серіал «Коледж».

Також телеканал має YouTUBE-канал (<https://www.youtube.com/channel/UCdt9wzFjAToxOv0YXRSmvNA>). Онлайн-телемовлення має, на нашу думку, низку переваг, зокрема,

охоплення широкої аудиторії (зважаючи на особливість сучасної молоді – захоплення соціальними мережами); низький рівень фінансових затрат; мінімальне програмне забезпечення.

Родзинкою каналу є авторські проекти. Проаналізуємо їх:

відеословник «Відомі невідомі Суми»

([https://www.youtube.com/watch?v=l4f\\_p8sZrEw&list=PLQM9fELSSCMseVKeAUzr2tbcD4GzkacCs](https://www.youtube.com/watch?v=l4f_p8sZrEw&list=PLQM9fELSSCMseVKeAUzr2tbcD4GzkacCs)) – це репрезентація топонімів міста Суми у формі відеостатей;

серіал «Коледж» ([https://www.youtube.com/watch?v=5GE-tC4UE\\_M&list=PLQM9fELSSCMsFFNdiFM7OEE42Pdp1GCQ](https://www.youtube.com/watch?v=5GE-tC4UE_M&list=PLQM9fELSSCMsFFNdiFM7OEE42Pdp1GCQ)) – це розповідь про студентське життя, взаємини українських підлітків з батьками, викладачами;

проект «Цікава хімія» (<https://www.youtube.com/watch?v=aunX0Rhjip8>) – це демонстрація хімічних дослідів у цікавому форматі;

проект «Поринемо в історію» ([https://www.youtube.com/watch?v=7CyVzm7nLn0&list=PLQM9fELSSCMtf6jMCIrXoFN\\_K27-T1kJs](https://www.youtube.com/watch?v=7CyVzm7nLn0&list=PLQM9fELSSCMtf6jMCIrXoFN_K27-T1kJs)) – це блоки, метою яких є демонстрація певного історично етапу;

проект «Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності» (<http://lcorp.ulif.org.ua/InfoMediaVLL/>) – це відеостатті, що репрезентують лексеми – складові реестру віртуальної лабораторії.

Результати діяльності телеканалу було презентовано на телеканалах «1+1» та «UA:СУМІ». Водночас функціонування телеканалу стало предметом доповідей на обласних («Перший крок у науку», м. Суми, Сумський державний університет, 2019р.), усеукраїнських («Культуромовна особистість фахівця, м. Суми, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, 2018р.) та міжнародних («Актуальні питання сучасної лінгвістики», м. Київ, Національний університет «Києво-Могилянська академія», 2020р.).

Позитив функціонування студентських телеканалів вбачаємо в тому, що студенти, які навчаються за спеціальністю 061 Журналістика, освоюють особливості професії на матеріалі, що є базовою основою обраного фаху. Водночас набуті вміння майбутні молодші спеціалісти з журналістики мають можливість апробувати під час виробничої практики.

Керівник: Пономаренко Н.П., доктор філософії, викладач

## **ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ НАСИЛЬНИЦЬКОЇ ПОВЕДІНКИ**

Жила К.С., *студентка*; Сумський державний університет, гр. СР-91-0

Насильство це світова проблема, яка щоденно завдає шкоди найціннішому що є в людини, а саме – честі, гідності, здоров'ю.

Як відомо, жертви насилля не належать до певної групи: расової, вікової, соціально-економічної. Єдине, що могло б об'єднати їх у одну групу – факт скоєння насильницьких дій проти них.

Спеціалісти, які працюють у кризових центрах визначають, що збоку суб'єкта насильства є бажання влади і контролю, а з боку об'єкта – підкорення і залежності.

Насильство класифікують за такими критеріями: сексуальне, фізичне, психологічне, економічне, політичне. Розглянемо деякі з них.

В науці відомі найпоширеніші форми психологічного насильства – аб'юз і газлайтинг та аутоагресія.

Аутоагресія – агресія спрямована (свідомо чи підсвідомо) на заподіяння собі шкоди. Має прояв в самозвинуваченнях, самоприниженні, нанесенні тілесних пошкоджень і навіть суїцидальної поведінки. Проте, насилля направлене проти себе, частіш, прирівнюють до самогубства – «навмисний акт вбивства самого себе».

Газлайтинг – форма психологічного насильства спрямованого на індивіда шляхом маніпулювання, зміни інформації на стільки, що людина починає замислюватися щодо своєї адекватності сприйняття реальності.

Аб'юз, з англійської, переводиться як «насильство», «образи», «лайки». Аб'юзером вважається особа, яка насильницькими діями і вчинками змушує партнера робити те, що йому замість того, що він хоче і так, як він хоче.

Політичне насильство Балацька О. Б. розглядає як «примус, що використовується як засіб нав'язування волі суб'єкта з метою оволодіння владою, насамперед державною, її використання, розподілу, захисту».

Таким чином, в наш час існує дуже багато видів і форм насильства. Будь-які прояви насильства є порушенням основних прав людини, що закріплені на державному та міжнародному рівнях.

**Науковий керівник:** Король С.М., старший викладач.

## **БЕЗПЕРСПЕКТИВНІСТЬ УТВОРЕННЯ СОЮЗНИХ ФЕДЕРАТИВНИХ ДЕРЖАВ В ХХІ СТОЛІТТІ**

Надточій В.В., студент; СумДУ, гр.СР-91

Історично склалося так, що за деяких умов керівники різних держав уклали унії. Наприклад, у 1569 році Польща й Литва утворили нову державу – Річ Посполиту. У ХVІ ст. були поширені війни, тобто Королівство Польське та Велике князівство Литовське були вимушені шукати гідного союзника для вирішення воєнних конфліктів з державами-опонентами, отже, загроза війни – це перша можлива причина для об'єднання країн в унію. Проте, чи актуальна зараз потреба в об'єднанні держав з метою створення сильної армії?

Змінювалися часи: розвивалася наука, технології, громадянська свідомість і освіченість. На жаль, на землях Європи й досі точаться війни, хоча на етапі пізньої Нової історії, а саме в ХІХ-ХХ ст., зацікавленість глав держав у війнах та переворотів стала значно меншою. Війн стало менше, тому відпадала необхідність в укладанні прямолінійних договорів про об'єднання держав. На зміну уніям прийшли військово-політичні угруповання, такі як: Троїстий союз або Антанта, а згодом, після Другої світової війни, НАТО. Перевагою для учасників Організації Північноатлантичного договору є те, що між країнами-учасницями існує паритет та у випадку небезпеки сили Альянсу забезпечать захист. Розібравшись в питанні національної безпеки, ми розуміємо, що необхідності в об'єднанні держав з метою утворення сильної армії вже немає – варто лише стати членом Організації Північноатлантичного договору, наприклад. Пропоную перейти до наочних прикладів утворення союзних федеративних держав у ХХ ст. та проаналізувати, які саме недоліки передбачає дана система державного устрою.

У ХХ ст. найвідомішими прикладами утворення нових союзних держав стали: Союз Радянських Соціалістичних Республік та Югославія. Цим країнам притаманна майже аналогічна ідеологія – комуністична. За принципом державного ладу обидві країни дуже схожі, наприклад, розпорядження надходять до всіх союзних республік із столиці: Москва (СРСР) і Белград (Югославія). У обох державах була дозволена лише одна партія – комуністична. Жорстка цензура: десь – жорсткіше, а десь – слабше. Із цих нюансів

впливають наступні недоліки державного ладу, котрий зовсім непригаманий сучасній демократичній Європі XXI ст.

По-перше, підпорядковуючись союзному «центру» - столиці союзної республіки, інші республіки втрачають суверенітет – незалежність і верховенство своїй території. Якби Україна в сучасності стала частиною певної союзної республіки, то такий розвиток подій порушив би ст.1 Конституції України: «Україна є суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава» [1, с.3].

По-друге, нав'язана ідеологія не може назавжди усунути національні, етнічні та релігійні конфлікти. Наприклад, Югославія складалася із шести повноцінних республік та двох автономій. На Балканах найпоширеніші три віросповідання: католицтво, православ'я та мусульманство. Слід пам'ятати, що існували радикальні угруповання, що чинили злочини за релігійними або етнічними ознаками. Втрата суверенітету, цензура та етнічні конфлікти активують бурхливий розвиток націоналістичних поглядів, що призводить до зіткнень між прихильниками різної релігії і неформально громадян різних країн.

По-третє, за останнє століття розвинулася національна свідомість в демократичних країнах. Це означає, що жодний народ не пробачить керівництву держави безвідповідальності щодо передачі повноважень із зовнішньої політики союзному «центру». Наслідком таких подій можуть стати бунти, державний переворот. Наприклад, за ст.5 Конституції України: «Носієм суверенітету і єдиним джерелом влади в Україні є народ» [1, с.4]. У подіях 2013-2014рр., пов'язаних із «Євромайданом», український народ продемонстрував здатність боротися й підтвердив конституційно гарантоване народовладдя.

Підводячи підсумок, маю зазначити, що описані союзи припинили існування зв'язку із наступними причинами: прагнення народу і глав держав до суверенітету, пробудження національної свідомості та етнічні конфлікти. Як результат, в XXI ст. утворення нових союзних республік – справа безперспективна і все одно веде до краху держави через перелічені проблеми і недоліки системи державного устрою.

Керівник: Семенов В.М., доцент

1. Конституція України. Харків. : Інформаційно-правовий центр «Ксилон», 2007 – 48 с.

## **АДАПТАЦІЯ СОЦІАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ В УКРАЇНІ**

Ащаулова Т.А. , *студент*; СумДУ, гр. СР-91

На сьогоднішній день одним із головних завдань перед країнами-членами НАТО виступає проведення чітких, політичних, соціальних, військових заходів заради безпеки і свободи кожної людини. З огляду на це, були створені відповідні стандарти. Мета дослідження полягає в окресленні можливих шляхів запровадження натовських стандартів соціального захисту військових в Україні.

Наразі на сході України продовжується операція об'єднаних сил проти зовнішньої агресії. Після збройного конфлікту, НАТО на рівні глав держав та урядів ухвалив Комплексний пакет допомоги для України[1]. У ньому зазначені спеціальні програми підтримки, серед яких виділяється соціальний захист військовослужбовців та їх сімей. У яких напрямках саме використовується така соціальна допомога?

Особливої підтримки потребують військовослужбовці, що виконують завдання у районах проведення ООС. Вони повинні мати не тільки відповідні зброю та уніформу, а і медичне обслуговування, харчування, належний соціальний захист.

Нещодавно на базі Чернігівського обласного територіального центру комплектування та соціальної підтримки був започаткований пілотний проект[2]. Його метою є допомога сім'ям військових. У проекті будуть задіяні соціальні працівники та психологи сімейної підтримки.

Соціальний захист військовослужбовців спрямований на задоволення їхніх матеріальних та духовних потреб, як це передбачено у зазначеному проекті було б доцільно запровадити по всій Україні.

Керівник: Семенов В.М., *доцент*

1. Допомога НАТО Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/pdf\\_2018\\_11/20181114\\_1811-factsheet-nato-ukraine-sup.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2018_11/20181114_1811-factsheet-nato-ukraine-sup.pdf)
2. Черговий пілотний проект Збройних сил України проходить на Чернігівщині [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://chadm.cg.gov.ua/index.php?id=421134&tp=page>



## **УКРАЇНСЬКІ ІМЕННИКИ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ РОДОВОЮ ОЗНАКОЮ НА ОЗНАЧЕННЯ ЛЮДИНИ ЯК ОСОБИСТОСТІ**

Бу Хамдан Крістіан, студентка СумДУ, гр. МЦ.м-014  
Лахбіді Доха, студентка СумДУ, гр. МЦ.м-014

Категорія роду включає в сферу своєї дії весь словниковий склад іменників української мови і характеризується великою різноманітністю і складністю форм виявлення в різних шарах лексики. Іменники з недиференційованою родовою ознакою формують важливий елемент мовної картини світу, який пов'язаний з уявленнями про фізичні (зовнішні), психологічні (внутрішні), якісні характеристики людини як індивідуальності, особистості, і як члена колективу незалежно від статі.

Зважаючи на концепцію польової організації словникового складу мови та поділяючи думку науковців щодо структурної організації семантичних одиниць та структурного представлення матеріалу, вважаємо можливим зазначити, що іменники з недиференційованою родовою ознакою утворюють лексико-семантичні поля, у межах яких лексеми мають спільну сему та характеризуються певними граматичними особливостями.

Проведений аналіз іменників з недиференційованою родовою ознакою, які містяться в 11-томному Словнику української мови [1], дозволив об'єднати зазначені слова у лексико-семантичне поле «Людина як особистості» та у межах зазначеного поля виділити такі лексико-семантичні групи: 1) номінація характерних рис зовнішності; 2) номінація осіб з вродженими або набутими вадами, фізичними недоліками; 3) характеристика особи за рівнем інтелекту, здібностей. Наявність іменників з недиференційованою родовою ознакою у словнику сучасної літературної української мови є визнанням їхнього статусу як літературної лексики, притаманної сучасній українській літературній мові, проте більшість з наведених слів мають певні стилістичні позначки.

Лексико-семантична група «Номінація характерних рис зовнішності» порівняно невелика, складається здебільше з діалектизмів та застарілих лексем й охоплює слова, що

характеризують зовнішність людини, враження від її фізичних даних: *гергена, доробало, доробло, забрьоха, задрипа, замазура, замурза, затьопа, мацанура, невмивака, незграба, нечепура, нечоса, нечупара, симпатьяга, страшидло, страшило, страшко, товпига, хвойда*. Усі лексеми, що вказують на характерні риси зовнішнього вигляду людини, є однозначними. Іменник з недиференційованою родовою ознакою *хвойда*, який позначає неохайну, нечепурну людину, у сучасній мові вживається як лайливе слово, що має гендерну ідентифікацію. Лексема *нечоса* не містить прикладу з літератури, що свідчить про її епізодичне використання в українській мові.

Лексико-семантична група «Номінація осіб з вродженими або набутими вадами, фізичними недоліками» містить такі лексеми, як *гаркуша, зайка, каліка, калічка, кривоніжка, кривошия, кульга, лівша, недолуга, недоріка, одноручка, підсліпа, сновіда, снохода, сомнамбула, шкандиба, шкандибайло, шульга, юрода*. Вищезазначені іменники з недиференційованою родовою ознакою вказують на певні фізичні вади людини, проблеми зі здоров'ям чи наявність захворювань, на відхилення від норми в розвитку чи мовленні. Більшість слів, що входять до аналізованої групи, супроводжуються стилістичною позначкою «розмовні», але є й стилістично нейтральна лексика.

До лексико-семантичної групи «Характеристика особи за рівнем інтелекту, здібностей» ввійшли слова, що характеризують розумові здібності людини, її ставлення до навчання, вказують на наявність чи відсутність таланту та освіти: *багатознайка, бездара, дока, легейда, мазепа, недотепа, недоучка, нездара, незнайко, розумака, самоучка, тупиця, шелепа*. Переважна більшість іменників цієї лексико-семантичної групи стилістично забарвлені: розмовні, лайливі, мають зафіксований словником, відтінок зневажливості, супроводжуються ремаркою «іронічне». І тільки лексема *бездара* подається як стилістично нейтральна, хоча негативна оцінка входить до лексичного значення слова як семантичний компонент.

Науковий керівник: Пилипенко-Фріцак Н.А., викладач  
кафедри мовної підготовки іноземних громадян

1. Словник української мови : в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства / за ред. І. К. Білодіда. Київ : Наук. думка, 1970 – 1980.

## **ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ЗАПОРУКА КРОС-КУЛЬТУРНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У БАГАТОНАЦІОНАЛЬНІЙ ГРУПІ**

Терновой Денис, студент СумДУ, гр. МЦ.м-015  
Чуквуді Діваінгіфт Чідієбере, студент СумДУ, гр. МЦ.м-015

Процес інтеграції освітньої системи України в європейський і світовий простір зумовив збільшення чисельності іноземців, які приїждять на навчання в українські виші. Інтернаціоналізація освіти актуалізувала питання організації міжкультурного діалогу як гарантії успішної й толерантної взаємодії іноземних студентів, створення толерантного суспільства, здатного вести продуктивний крос-культурний діалог у контексті крос-культурної взаємодії.

Кожен студент, кожна студентка – це особистість зі своїми власними ідеями, цінностями, думками і почуттями, з індивідуальними якостями, які визначають зміст і характер поведінки молодої людини. У той же час конкретна особистість є представником певного соціального інституту, репрезентує певну культуру, має неповторну, притаманну тільки певному етносу, певній національності сукупність ціннісних орієнтацій та ідеалів, ідеології, норм поведінки, соціальних, моральних, релігійних, етичних поглядів, звичаїв і традицій тощо, які на впливають особистість.

З метою визначення позиції іноземних студентів щодо толерантності та факторів, що впливають на успішний міжкультурний діалог як гарантію позитивної крос-культурної взаємодії іноземних студентів нами проведено опитування, респондентами якого стали студенти однієї групи першого курсу. В опитуванні взяли участь хлопці й дівчата, які приїхали на навчання до медичного інституту СумДУ з Афганістану, Казахстану, Камеруну, Нігерії, Пакистану, Танзанії, Туреччини і є представниками різних національностей і релігій. Аналіз опитування показав, що усі студенти вважають толерантне відношення до Іншого єдиною можливою умовою сумісного навчання та співіснування у межах однієї академічної групи. Студенти відзначили, що толерантність не є вродженим почуттям, а формується та розвивається під впливом багатьох факторів: родинних традицій та цінностей, установок викладачів та наставників у навчальних закладах, особистісних характеристик,

інтелектуальних здібностей; коректується упродовж життя та має практичну реалізацію: розуміння, прийняття та повага до Іншого. У той же час студенти оцінюють толерантність як вільний вибір кожного і зазначають, що не завжди бувають толерантними. Проте головним, а часом єдиним засобом вирішення конфліктів у інтернаціональній групі вважають спокійний, доброзичливий діалог з метою недопущення міжнаціональних конфліктів. На думку іноземців, сукупність таких якостей особистості як: повага, розуміння, симпатія, відкритість до іншого світосприйняття, почуття гумору, розсудливість, розумність, гуманність, відповідальність, емпатія, сприйняття Іншого таким, який він є, неконфліктність – є головними складовими толерантного відношення. Студенти-іноземці відмітили, що викладачі вишу толерантні, доброзичливі й тактовні у ставленні до всіх студентів без винятку, відкриті до крос-культурного діалогу. Іноземці не відчують дискримінацію, пов'язаних з національними, мовними чи релігійними ознаками, по відношенню до себе з боку одногрупників, викладачів і співробітників університету, жителів міста. Молоді люди з задоволенням розповідають про традиції, звичаї, цінності своєї країни, особливості культури і мови, вчать розуміти і приймати інші традиції і культури, вчать міжкультурної комунікації. За твердженнями студентів, відмінності в культурах є об'єднуючим фактором, який сприяє підвищенню інтересу до іншої культури, що є передумовою позитивної адаптації та соціалізації. Високо студенти оцінили роль знань, одержуваних під час практичних занять та під час заходів, спрямованих на пізнання культури, традицій, звичаїв українців, заходів, що демонструють надбання та розмаїття національних культур. На думку студентів, такі заходи формують та зміцнюють дух міжетнічної толерантності, відносини відкритості, увагу та повагу до Іншого – представника іншого етносу, іншої культури, сприяють позитивній крос-культурній взаємодії.

Отже, усі студенти визнали питання формування та розвитку міжетнічної толерантності за умов розширення практики навчання іноземців у багатонаціональних групах нагальним та відзначили готовність до толерантної крос-культурної взаємодії з представниками інших культур, етносів, національностей та релігійних уподобань.

Науковий керівник: Пилипенко-Фріцак Н.А., викладач  
кафедри мовної підготовки іноземних громадян

## **ПРОЯВИ СКЕПТИЦИЗМУ ЩОДО COVID-19 СЕРЕД СТУДЕНТІВ ІЗ ОСОБИСТИМ ДОСВІДОМ ПЕРЕЖИВАННЯ ХВОРОБИ**

Ніколаєнко М.М., студент; СумДУ, гр. СР-91

Станом на сьогоднішній день в Україні, як і в усьому світі продовжується пандемія коронавірусу. Задля запобіганню зараженню хвороби вся наша країна навесні 2020 року пішла на карантин (самоізоляцію), учнів та студентів перевели на дистанційне навчання і ставилася до нього відповідно (носили маски, користувалися антисептиками, мили руки), але на той час уже прослідковувалося поведінкове скептичне ставлення до ситуації в країні.

Скептицизм проявляється в тому, що люди не носять маски, не дотримуються особистої гігієни рук, не дотримуються соціальної дистанції, не довіряють новинам про коронавірус, в нашому дослідженні виявляється в тому, що студенти не цікавляться інформацією про коронавірус, не вважають цю хворобу небезпечною та тим, що вони нічого не будуть робити, якщо виявлять у себе симптоми коронавірусу.

Восени в рамках курсової роботи з «Соціологія» мною було проведено соціологічне дослідження «Зв'язок поведінкових проявів скептицизму щодо Covid-19 серед студентів із особистим досвідом переживання цієї хвороби (на прикладі студентів другого курсу ІФСК СумДУ)». Дослідження було проведено шляхом опитування студентів за допомогою онлайн-анкети.

Перед дослідженням ми очікували отримати результати, які вказували б, що рівень скептицизму буде перевищувати, але результати дослідження вказали нам на інше.

Перше питання стосувалося того, звідки студенти отримують інформацію про коронавірус. Відповідь, що вказує на скептицизм – «не цікавлюсь такою інформацією».

Серед чоловіків та жінок 55 % на відповіді – «отримання інформації з соціальних мереж». Це може бути пов'язано з тим, що зараз студенти постійно мають доступ до Інтернету та соціальних мереж, в яких вони проводять значну частину свого дня. Тож вони можуть не цілеспрямовано читати інформацію. Значні відмінності у

відсотках на відповіді, яка вказує на скептицизм по відношенню до Covid-19 – «не цікавлюсь такою інформацією»: жінки 15%, чоловіки – 40%.

Серед тих хто хворів чи ні найбільший відсоток знову на відповіді – соціальні мережі – 60%, Відсоток на відповіді – «не цікавлюсь такою інформацією» має не значні відмінності в 5% (25%- хто хворів, 30%- ні). Тож це не залежить від статі чи перенесення хвороби, просто зараз всі студенти сидять в соціальних мережах.

Також анкета містила таке питання – Чи вважаєте ви пандемію Covid-19 небезпечною для вашого здоров'я чи здоров'я своїх рідних? Воно більш конкретно покаже прояви скептицизму.

Результати дослідження були такі: серед жінок малий відсоток прояву скептицизму – лише 10%. Жінки хвилюються за себе, своїх рідних, їм краще посидіти двома, щоб тільки з ними та їх рідними нічого не сталося, вони будуть читати про перебіг хвороби, лікування, перші симптоми, щоб убезпечити себе від захворювання.

Чоловіки ж 50 на 50 %, можна сказати вони думають про коронавірус, але й про життєво необхідні справи. А серед тих хто хворів і хто – ні, скептицизм більше проявляється у тих хто хворів – 40%.

Отже, провівши дослідження, інтерпретування результатів можна зробити висновки, що серед чоловіків скептицизм проявляється більше, це пов'язано з тим, що вони піклуються про матеріальний стан, для них це головне за словами гендерної дослідниці та соціологині **Тамари Марценюк**: «Для чоловіків втрата оплачуваної роботи – це дійсно великий виклик, передусім емоційний, психологічний, тому що в суспільстві всі звикли, що чоловіки – це основні годувальники» [1].

А серед тих хто хворів і хто – ні. Скептицизм більше проявляється у тих хто вже переніс хворобу, це пов'язано з тим що вони вже це пережили і думають, що це більше не повториться в їхньому житті, або ж вони впевненні, що мають антитіла та імунітет проти коронавірусу.

Керівник: Семенов В.М., доцент

1. Корнієвич Л. Стрес в ізоляції: кому важче пережити карантин – чоловікам чи жінкам? 01 травня 2020. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/men-women-on-quarantine/30585454.html>

**РУБРИКА «СУСПІЛЬСТВО» ОНЛАЙН-ВЕРСІЇ  
ФРАНЧАЙЗИНГОВОГО ЖУРНАЛУ «MARIE CLAIRE  
УКРАЇНА»**

Заведенко О. А. *студентка*; СумДУ, гр. ЖТ-01

Франчайзингові журнали є одним із найпопулярніших типів глянів, що видаються в Україні. Причина такої популярності – поєднання формату відомих медіабрендів із текстовим наповненням від українських журналістів. Оскільки франчайзингові видання орієнтуються на українську аудиторію та мають відповідати її смакам й інформаційним потребам, актуальним постає дослідження тематичного наповнення окремих рубрик вищезазначених медіа.

«Marie Claire» – міжнародний щомісячний журнал для жінок. Перше видання побачило світ у 1937 році, у Франції. Наразі журнал видається у 33 країнах світу та має кожного місяця близько 15 мільйонів читачів. В Україні журнал «Marie Claire» випускається з 2008 компанією Burda Ukraine на умовах франчайзингу [2].

«Контроль франчайзерів за діяльністю франчайзі, окрім іміджевих засад, передбачає і тематично-змістове наповнення, і дотримання певних стилістичних стандартів», – зазначає Ю. Прядко [1, с. 94]. Онлайн-версія журналу «Marie Claire Україна» також має стандартний для подібних видань набір рубрик: «Новини», «Мода», «Суспільство», «Селебриті», «Стиль життя» тощо. Як бачимо, перелік рубрик доволі широкий. Більшість із них спрямована на висвітлення тем із б'юти-індустрії. Окреме місце посідають рубрики «Новини» та «Суспільство», які здебільшого містять матеріали не рекламного, а власне журналістського характеру.

Рубрика «Суспільство» порушує актуальні суспільні проблеми: гендерні ролі чоловіка й жінки, соціальні стереотипи, розповідає історії людей, які опинилися у складних умовах, а також – історії знаменитостей. У свою чергу, рубрика містить кілька підрубрик, які різняться тематичним спрямуванням.

«Про що жінка мовчить» – цикл інтерв'ю із відомими та успішними жінками. Головне запитання до кожної із них: **«Про що сьогодні не варто говорити вголос, а про що просто не можна**

мовчати?». Серед героїнь підрубрики – письменниця Ірена Карпа, дизайнерка Катерина Квіт, співачка Alloise.

Схожою є підрубрика «Чоловік говорить», у якій відомі представники сильної статі розмірковують на тему «нової маскулінності». Серед героїв підрубрики – співак Володимир Дантес, режисер Леонід Колосовський, актор В'ячеслав Хостікоєв.

Зазначимо, що з проаналізованих 44 матеріалів рубрики «Суспільство» у 38 розповідається про знаменитостей. І це не дивно: переважно читачі, а у випадку з виданням «Marie Claire Україна» – читачки, хочуть знати про життя відомих людей, заглянути за ширму й побачити потаємне.

Серед текстів, які розповідають не про зірок, особлива увага приділяється історіям переселенців із тимчасово окупованих територій України. Наприклад, у матеріалі «Воювати за Донбас мистецтвом...» (М. С, 26.01.21) розповідається про художника, який пройшов полон та катування за свої мистецькі інсталяції. Матеріал «Тамувати біль творчістю...» (М. С, 18.01.21) – надихаюча розповідь про переселенку з Криму, яка загоювала душевні рани гончарством. Саме такі матеріали є найбільш проникливими та мотивуючими.

Отже, з огляду на аналіз, можна зробити висновок, що рубрика «Суспільство» є цікавою для жінок, які прагнуть до саморозвитку та переймаються актуальними суспільними проблемами. При цьому, на нашу думку, назва рубрики не повністю відповідає її змісту, оскільки суспільство – не тільки знаменитості. Враховуючи те, що журнал має окрему рубрику «Селебриті», логічним для рубрики «Суспільство» бачиться приділення більшої уваги й іншим представникам соціуму.

Керівник: Садівнича М. В., *аспірантка СумДУ*

1. Прядко Ю. Соціально-комунікаційна адаптація франчайзингових типів видань до українського медіапростору. Образ. 2018. Випуск 1 (27). С. 90–99.
2. Marie Claire // Burda Media Ukraine. URL: <https://burda.ua/Magazines/Details?Name=MarieClaire#> (дата звернення 25.02.21)



## **НЕДОСТАТНЯ ОБІЗНАНІСТЬ ПРИ ВСТУПІ ЯК ПРИЧИНА НИЗЬКОГО РІВНЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ**

Кулик Софія , студентка; СумДУ, гр. СР-91

На сьогоднішній день питання працевлаштування та кар'єрного зростання по спеціальності є актуальним в Україні. Згідно даних станом на травень 2018 року тільки 42% українців працюють за отриманою ними спеціальністю, 33% взагалі ніколи за фахом не працевлаштувалися, а 18% вирішили піти зі своєї сфери[1]. Така ситуація може бути наслідком багатьох причин: ситуація на ринку праці не дозволяє працевлаштуватись, неналежний рівень фінансових заохочень, стресові ситуації під час роботи або ж життєві обставини.

Ми, в свою чергу, пропонуємо звернути вашу увагу на таку причину, як низький рівень мотивації студентів, обумовлений недостатньою про інформованістю абітурієнтів при вступі у вищий навчальний заклад. На цю тему у січні 2020 року мною було проведено анкетування з метою визначення рівня схильності студентів Сумського державного університету до кар'єрного зростання. Дослідження показало, що лише 30% від всієї вибірки планують працювати за спеціальністю, інші 70% або ще не визначились з направленням – 60%, або ж не планують працювати. Також, аналізуючи отримані дані, можна сказати, що більшість студентів мають певну тягу до знань та амбіції (використання додаткової інформації під час виконання домашнього завдання та зацікавленість в навчанні), тобто необхідні задатки для професійного зросту, але не достатньо мотивації для реалізації цього потенціалу за обраною спеціальністю, тому що не розуміють де саме хочуть працювати. З огляду на це можна стверджувати, що дане питання є актуальним та обов'язковим до розглядання. Недостатня обізнаність абітурієнтів при вступі грає важливу роль в подальшій мотивації до пошуку професії та роботи за спеціальністю, саме тому, для покращення схильності студентів до кар'єрного зростання, потрібно більш серйозно зайнятися школярами та абітурієнтами. Вони повинні завчасно обрати напрям в якому будуть рухатись, щоб при вступі у вищий навчальний заклад обдуманно вступати саме на ту спеціальність, в якій вони впевнені.

Відповідно до представленого дослідження рекомендується:

1. Для вищих навчальних закладів – починати агітувати школярів не з 11 класу, а з 8 або 9-го. Школярам буде надано більше інформації щодо університету та спеціальностей, тому більше шансів на успіх агітації.

2. Для фірм та компаній – проводити екскурсії для школярів (починаючи з 8 класу) на місце роботи та розповідати про всі посади та обов'язки, які є наявні там. Для фірм перевага полягає в агітації до працевлаштування в цьому напрямку, а школярі матимуть змогу почути не лише про спеціальність, але й про посади. Також влаштовувати школярів на тимчасову роботу, стажування (це стосуються більше 10 класу). Ученики зможуть поринути в робочий процес та спробувати себе в бажаній сфері. Звісно цей досвід проводиться в вільний від школи час за бажанням, але потрібно зауважити, що школа повинна заохочувати таку діяльність та надавати певні переваги.

3. Для школи – проводити тести з професійною орієнтацією та самопізнанням під час психологічної години. Також вона повинна надати інформацію про необхідні для вступу предмети, або хоча б сказати де її можна знайти, щоб абітурієнт завчасно почав їх вивчати.

Після виконання вище зазначених рекомендацій, абітурієнти зможуть більш обдуманно обирати майбутній напрямок роботи, відповідно будуть більш мотивованими до навчання та працевлаштування за спеціальністю. Це значно підвищить рівень схильності студентів до кар'єрного зростання та допоможе використати амбіції студентів в правильному напрямку і в повному обсязі. Такі дії поведуть за собою певний ряд позитивних змін не лише на сучасному ринці праці, а й на економічному стані країни, рівню задоволеності життям та і розвитку всіх сфер взагалі, адже мотивовані студенти – це майбутні кваліфіковані спеціалісти, які і є показом розвиненої країни та освіченого суспільства.

Керівник: Семенов В.М., доцент

1. Работают ли украинцы по специальности: результаты опроса. The Point.rabota.ua: веб-сайт. URL:<https://thepoint.rabota.ua/rabotayut-ly-ukrayntsy-po-spetsyalnosty-rezultaty-oprosa/> (дата звернення: 19.02.2021).

## ТЕМАТИКА І ПРОБЛЕМАТИКА УКРАЇНСЬКОЇ ПЕРІОДИКИ ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

Шпурік А. А., студентка; СумДУ, гр. ЖТ-01/1

Шлях розвитку української преси має неабияке значення в становленні української історії. Різноманітність тематик тогочасних видань дає нам характерне уявлення про процес творення української культури. Саме початок ХХ століття характеризується відправною точкою бурхливого розвитку української преси, що то припиняла, то знову набирала різких обертів у розвитку. Це все зумовлено переважно історичними чинниками, що пересічно пов'язані зі становленням періодики. Науковець М. Сагарда стверджував, що «періодична преса дає змогу відразу знімати й розв'язувати питання дня як вони виявляються сьогодні, не чекаючи повного їх розвитку та розкриття, остаточного оформлення й вирішення, охоплювати не лише в цілому, а і частинах...»[1]

*Метою наукової розвідки є аналіз тематики та проблематики періодики Наддніпрянської України з 1900 по 1930 роки. Основні завдання полягають в дослідженні української преси та визначенні спільних та відмінних характеристик тематики українських видань та їхньої актуальності. Об'єктом дослідження є преса Наддніпрянської України, а саме Харківської, Сумської та Полтавської губерній. Предметом дослідження є тематика цих видань. Слід зазначити, що дослідженням української преси початку ХХ століття займалися такі науковці, як Варфоломій Андріанович Ігнатеєнко («Українська преса (1816—1923): історико-бібліографічний етюд»), Коляструк Ольга Анатоліївна (Преса УСРР в контексті політики українізації (20–30-ті роки ХХ ст.).*

Історично так склалося, що розвиток української преси завжди гальмувався (Валуєвський циркуляр 1863 р., Емський указ 1876 р.). Проте основні зрушення почали відбуватися після подій революції 1905 року, коли царським маніфестом, звичайно, ненадовго, була дозволена свобода слова та друку. Але, на жаль, початок світової війни повернув українську пресу в дореволюційний період: друковане слово опинилося під забороною. Наступний період з 1917 по 1922 характеризується розквітом української преси. Продовжуючи свій

розвиток вже в Радянському союзі, преса зазнавала впливу пропаганди, що висвітлювала позитивні сторони союзу, здобутки та інше. Для того, щоб визначити тематику газетної періодики Наддніпрянщини, проаналізовано 9 видань, що друкувалися в Харківській (газети: «Утро», «Вісти», «Вечернее радио»), Сумській (газети: «Влада праці», «Плуг и молот», «Ежедневный официальный бюллетень») та Полтавській (газети: «Більшовик Полтавщини», «Вісти – известия», «Наш путь (Кременчуг)») губерніях. З них 7 – російськомовні, а 2 – україномовні. Обсяг газет майже завжди складав 2 – 8 сторінок. Основна функція всіх проаналізованих видань – інформування. Тематики всіх видань, зазвичай, повторювались. З найпопулярніших можна виокремити такі: Телеграмми, Местная жизнь, Хроника, Дневник происшествий, Сільські новини, Происшествия. Для зворотнього зв'язку з читачами, редакція відповідала на їхні листи: Письмо в редакцию, Що пишуть наші читачі, Відповіді дописувачам, Наш poradnik.

Майже в кожному номері всіх газет присутні рубрики, присвячені культурі та науці. Щодо культури, то в газетах переважно анонсувалися майбутні прем'єри п'єс, рекомендації книг (Бібліографія: огляд на різні укр журнали/видання), інколи публікувалися твори та поезії українських письменників. Деякі тематики були присвячені переважно для селян: Сельское хозяйство, Сельская жизнь. Можна стверджувати, що більшість видань були спрямовані саме на цей прошарок суспільства.

Отже, тематика видань Наддніпрянської України поч. ХХ століття була тісно пов'язана з історичними періодами. Тематика періодики цілком точно відповідала потребам тодішніх читачів. Основною проблемою вважалася пропаганда, що не в залежності від історичного періоду, намагалася сформулювати в читачів ті чи інші уявлення про актуальні події.

Керівник: Коваль Ю. С., *асистент кафедри журналістики та філології*

1. Сагарда М. Обсяг поняття "періодика": (до основних питань зведеного кат. період. видань у б-ках України) / М. Сагарда // Журнал бібліотекознавства та бібліографії. — 1928

## LANGUAGE SITUATION IN INDIA

Shyamal Mani, *student*; SSU, gr. MTS.m-839 an

A mother tongue is defined as a native language, language of the ethnic group. The scientists say that mother tongue is essential for a child's development. Learning first in mother tongue leads to better outcomes in the future. So, mother tongue is key to the person's development. Unfortunately, some people don't realize this obvious fact.

India has 22 official languages and doesn't have a national language. Somebody supposes the Sanskrit to be this one. Actually, the basic Indian language is Hindi. However, it's not the only one. This country is a home to 448 living languages such as Hindi, English, Bengali, Telugu, Urdu and others. In each Indian state some language or dialect prevails.

This country is a motherland for many nationalities inhabiting it. They practice different religions and follow different cultural traditions. Such situation is caused by certain historical events took place during many centuries. Anyway, for all this period of time India failed to become a Unitarian state united with the shared visions upon the different aspects of social life. So, all the languages widespread in the Indian territory are divided on 4 main groups:

1. Indo-Aryan (Indo-European) group. Hindi language with its dialects is the most widespread among the Indian inhabitants. Much of the West Bengal state population speak mainly Bengal, of the Gujarat state – Gujarati language (about 70%), of the Kashmir state – Kashmiri language (55%), of the Jammu – Dogri language, of the Assam state – Assamese language (about 60%). Marathi, Oriya, Urdu, Punjabi, Maithili, Sindhi, Konkani, Nepali and Sanskrit also belong to this language group.

2. Sino-Tibetan languages. This language group includes Bodo language abundant in the area of the Assam state and Manipuri language.

3. Dravidian languages. More than 95% of the Karnataka state population situated on the Arabian Sea coast use Kannada language. Tamil, Telugu and Malayalam languages also belong to the Dravidian language group.

4. Australasian language group. This group is represented in India by the only one language such as Santali language.

Generally, lingual situation on the Indian territory is as follows: Northern and central areas belong to the Indo-Aryan lingual group incidence. In the southern region there is a high probability to meet a

person speaking the Dravidian group language. In the North-Eastern States Sino-Tibetan languages are mostly widespread among the people. Finally, population speaking the languages belonging to the Australasian language group is mostly represented by the Santal tribes living in the Eastern area.

Indians explain they needn't one national or state language as far as unity does not mean uniformity. India's unity lies in its diversity and national idea about the only one language enables to kill such diversity. There are about 19,500 dialects and languages in India. Meanwhile, around 44% of the Indian people speak Hindi. There are some who say 'Hindi' should be Indian national language. English has also become the common language in India. Estimates say around 12 to 13% Indians speak English to some extent. This language is an emblem of education and success. Today the first word an Indian child hears is often in English.

About 15% of India's languages are endangered. Manipuri, Mizo, Spiti, Sherpa, Bodo, Meitei, Garhwali and Ladakhi – all of them are in vulnerable category. 42 Indian languages are critically endangered because the youngest speakers as well as older people speak these languages partially and infrequently. Five Indian languages such as Ahom, Tolcha, Rangkas, Andro and Sengmai from the Himalayan Belt are reportedly extinct. That means there are no speakers left. Arunachal Pradesh is home to 29% of endangered and vulnerable Indian languages. Linguistic Survey of India found that there are about only four "Majhi" language speakers left. They all belong to the same family and live in Gangtok.

Languages of small indigenous tribal communities are often ignored. They are never used in education and public life. Four indigenous languages spoken today are in danger of disappearing. Every fortnight at least one indigenous language vanishes. The only way to save these languages is by speaking, learning and writing in them.

As for me, my mother tongue is 'Maithili' and technically it's a dialect. My parents and grandparents speak it. I express myself the best in this language but I am struggling to get my younger's to speak it and I may not be alone in such struggle. To my mind, when a language dies, we lose more than a medium to communicate. We lose knowledge, experience and crucial information about plants and animals and their usage. I'm sure when a language die, we also lose a unique world view.

Scientific supervisor: Diadchenko H.V., *Senior Teacher*

## **КОНТЕНТ – АНАЛІЗ У МЕДІАДОСЛІДЖЕННЯХ**

Столбцова А.О., *студентка*, ВСП МФК СумДУ, гр. 413-ж

Вважається, що медіа спричиняють насильство, сексуальну розпусту та сприяють дискримінації. Медіареклама використовується для продажу товарів та послуг. Новини у провідних медіа суттєво впливають на ціни акцій; призводять до корпоративного колапсу; спричиняють падіння продажів продукції, відставки посадових осіб. Соціологи цікавляться змістом медіа з початку 20 століття, починаючи з Макса Вебера, який розглядав медіаконтент як засіб моніторингу «культурної температури» суспільства.

Аналіз контенту медіа - це спеціалізована підгрупа аналізу контенту, усталена методологія дослідження. Нойендорф описує аналіз вмісту як "основну методологію, орієнтовану на повідомлення" і цитує дослідження, такі як Ріфф та Фрейтаг, Йель та Гіллі, які "повідомляють, що в галузі досліджень масової комунікації, аналіз вмісту був найбільш швидкозростаючою технікою за останні 20 років». Ріфф і Фрейтаг виявили, що кількість аналізів вмісту, опублікованих у журналі "Журналістика та масові комунікації", щоквартально зросла з 6,3% усіх статей у 1971 році до 34,8% у 1995 році - майже в шість разів. Фаулер повідомив, що до середини 1980-х років понад 84% курсів журналістських методів досліджень у США включали аналіз вмісту.

Аналіз вмісту медіа був запроваджений як систематичний метод вивчення засобів масової інформації Гарольдом Лассуеллом (1927), спочатку для вивчення пропаганди.

Аналіз медіа-контенту набуває все більшої популярності як методологія дослідження протягом 1920-х і 1930-х років для дослідження швидко розширеного комунікаційного вмісту фільмів. У 1950-х роках аналіз контенту медіа поширився як методологія дослідження в галузі масових комунікацій та соціальних наук з приходом телебачення. Аналіз вмісту медіа є основним методом дослідження для вивчення зображень насильства, расизму та жінок у телевізійних програмах, а також у фільмах.

Лассвелл, Лернер і Пул вважають: «... аналіз вмісту діє на думку, що словесна поведінка є формою поведінки людини, що потім

символів є частиною потоку подій і що процес спілкування є аспектом історичного процесу ... аналіз змісту - це техніка, яка спрямована на опис з оптимальною об'єктивністю, точністю та загальністю того, що сказано з означеного питання в певному місці в певний час».

Широко вживане визначення аналізу змісту, яке ілюструє ранню зосередженість на кількісному аналізі, було надано Берельсоном, який описав його як «метод дослідження об'єктивного, систематичного та кількісного опису явного змісту спілкування». Хоча воно і досі часто цитується, це визначення було виявлено небажаним у кількох аспектах. По-перше, дослідники, в тому числі Бергер і Лукман, оскаржують слово "мета" у своєму класичному тексті "Соціальна конструкція реальності", в якому вони вказують, що навіть самі наукові методи соціальних досліджень не можуть дати абсолютно об'єктивних результатів. Що стосується медіа-контенту, вони вказують на те, що медіа-тексти піддаються різному тлумаченню, і, як такий, їх аналіз не може бути об'єктивним. Крім того, деякі критикують це визначення як обмежувальне, вказуючи на те, що можна аналізувати як прихований, так і маніфестний зміст. Але, в основному, ранній підхід до аналізу змісту був підданий критиці через орієнтацію на основні кількісні елементи та притаманне припущення, що кількісні фактори вказують на ймовірний соціальний вплив.

Кімберлі Нойендорф - одна з найвидатніших сучасних дослідниць, яка використовує аналіз медіа контенту. Вона дає таке визначення: "Аналіз змісту - це узагальнюючий, кількісний аналіз повідомлень, який спирається на науковий метод ... і не обмежується типом змінних, які можна виміряти, або контекстом, в якому повідомлення створюються або подаються".

Шумейкер та Різ - інші відомі автори з аналізу контенту медіа. Вони класифікують аналіз змісту на дві традиції - біхевіористичну та гуманістичну. Цей подвійний погляд на засоби масової інформації також допомагає пояснити давню дискусію щодо того, чи створюють засоби масової інформації суспільну думку, ставлення та сприйняття (ефекти) чи відображають існуючі установки, уявлення та культуру. Більшість дослідників сходяться на думці, що медіа, з обмеженнями, роблять і те, і інше.

Керівник: Вірченко І.С., ВСП МФК СумДУ, викладач



## **PROBLEMS AND SOLUTIONS OF IT SPHERE DEVELOPMENT IN UKRAINE**

Rybalka B. V., *student*; Sumy State University, gr. IN-01

Due to the development of information technologies, there is a big range of new professions appeared all over the world. Nowadays Ukraine is considered to be a powerhouse for software industry. According to the recent statistics, more than 190 000 programmers bring 20-25% more taxes to state budget annually, which can significantly increase economic growth in Ukraine [2].

It's important to point the main problems appeared during the IT-sphere development. There is unattractive IT business-climate in Ukraine. Due to the Global Competitiveness Index (GCI) Ukraine takes 85-th place in the list of competitive countries. GCI includes technological progress rating, development of international technologies, political environment etc. Such circumstances make IT-specialists work in shade. As a result, business investors are not interested in developing business in Ukraine.

“Brain drain” is supposed to be one of the most crucial issues. Approximately 20 thousand of talented programmers graduate from university annually. 80% of them have master's degree, more than 11% – bachelor's degree. According to the statistics, 5% of IT-specialists prefer working abroad. Foreign companies can suggest better possibilities and higher work payment [3].

There is a problem of insufficient quality of student teaching. 45% of respondents are not satisfied with education and rate it as not enough essential and sometimes even unimportant. IT trends are changing rapidly all the time and some of them that are popular this year may not be in need in the next one, so professors at universities can't always have up-to-date information for teaching. Universities are provided with old studying literature, which involves using unprogressive methods [1].

The next issue is protection of personal property rights. In 2016 Ukraine took 4-th place in the list of countries using pirate sites versions. According to the Law of Ukraine “Copyright law and related rights”, piracy in the copyright sphere includes publishing, copying and distributing counterfeit works. Unfortunately, mechanisms of protection and fighting with piracy in

Ukraine are imperfect and need specific actions from government and control departments.

Nevertheless, there are a lot of solutions that can be provided in order to make Ukraine IT sphere grow up rapidly. At first, Ukraine should encourage and support IT companies, enact laws that will protect native product, attract international investors and increase country's GDP. According to international and Ukrainian legislation software is an object of copyright and is protected as a literary work. The key role is played by distribution agreements. In these documents such aspects should be changed: contract duration, method of the software using, the territory to which the transferred right extends, the amount and procedure of payment of royalties, and so on. This is not relevant for rapidly developing information technologies and reflects the imperfection of the legislative framework.

Innovative IT entrepreneurship should be developed and attracted. The more productive companies Ukraine has, the more potential vacancies it can suggest. To make this mechanism work properly there should be a high level of educational system in combination with encouraging students to stay and work in Ukraine.

Educational system plays a key role in IT sphere development. Studying at universities should involve up-to-date knowledge, more useful and practical methods, cooperation with IT companies.

In conclusion, there are a lot of problems in IT sphere development that should be solved. However, there are concrete solutions that can help to develop IT in Ukraine, enrich countries budget, make economy grow up and create strong legislative system for protecting intellectual property.

Academic supervisor: Plokhuta T. M.

1. Волоско Я. ІТ право: проблеми і перспективи розвитку в Україні. Online Law School. URL: <http://aphd.ua/publication-378/>
2. Овчаренко Д. ІТ в Україні: куди ми рухаємося. URL: <https://dou.ua/lenta/columns/future-of-it-ukraine/>
3. Шелест О. Розвиток української ІТ-індустрії // О. Шелест, Я. Кутовий, І. Самоходський. URL: [https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian\\_IT\\_Industry\\_Report\\_UKR.pdf](https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian_IT_Industry_Report_UKR.pdf)

## СУЧАСНЕ СТАВЛЕННЯ МОЛОДІ ДО СІМ'Ї ТА ШЛЮБУ

Клименко А.М., студентка; СумДУ, гр. ПЛ-01

**Мета дослідження** – показати, що сучасне ставлення молоді до сім'ї та шлюбу кардинально змінилося і займає не таку важливу позицію, як це було раніше.

С. Виговська та Ю. Кружаліна зазначають, що на формування уявлення про шлюб впливають різні соціальні чинники: непостійність подружніх відносин, часті розлучення, зниження рівня статевого життя, інакше ставлення суспільства до сімейних стосунків [1]. Інститут сім'ї з кожним днем зазнає змін, адже для більшості молоді найголовніше – це розваги, занурення в соціальні мережі, комп'ютерні ігри, перегляд серіалів та дозвілля зі своїми друзями. Молоді люди дуже рідко демонструють схильність до відчайдушних вчинків, безкорисливої допомоги ближньому. Поняття ролі сім'ї та її вагомість не займає важливого місця в їхньому житті.

Майже кожен юнак скаже, що «ідеальної» сім'ї не існує, тим самим навішуючи дуже розповсюджений ярлик, звільняючи себе від занурення в цю тему та раціонального аналізу.

Саме через це Т. М. Заболотна [2] підводить нас до думки, що з кожним днем все частіше зустрічається закономірність, що молодь схильна до недовготривалих шлюбів, де не існує чітких обов'язків один перед одним, де не буде обтяжливих та відповідальних етапів, наприклад, народження дитини. Адже шлюб – це саме те місце, де в додаток до вирішення певних завдань також варто брати до уваги і інтереси партнера. Саме через таку неузгодженість у шлюбах збільшується кількість безшлюбних материнств, сирітств, зменшується кількість зареєстрованих відносин [2]. Можна припустити, що для сучасної молоді характерним є гедоністичне ставлення до життя, а також зосередженість на кар'єрі та прибутку, який знову ж таки дасть змогу задовольняти свої потреби в яскравих враженнях від життя.

Також Т. М. Заболотна додає, що надійний опір цій псевдокультурі можуть чинити лише багатогранно та гармонійно розвинені

особистості, виховання яких – одне з головних завдань вищих навчальних закладів [2].

В роботі С. Виговської та Ю. Кружаліної також зазначається, що в останні роки на території України підготовка молоді до сімейного життя здійснюється у відповідності до державних програм і таким чином підтримується програмою уряду. Так, у відповідь на актуальну потребу сучасної молоді щодо психологічної підготовки до формування сім'ї як основи її активної, творчої та самодостатньої життєдіяльності, Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України в 2012 році розроблена Концепція сімейного виховання в системі освіти України під назвою «Щаслива родина». У цьому документі наявні основні принципи, з приводу підготовки молоді до повноцінного, раціонального подружнього життя та формування відповідального батьківства.

На сьогоднішній день набуває популярності сімейне консультування, що має на меті допомогти молоді виявити індивідуальні причини сімейної дисгармонії та сприяти позбавленню цих причин в подальшому житті.

Таким чином, сучасне ставлення молоді до сім'ї та шлюбу кардинально відмінні від тих, що були раніше. Нині ці етапи життя не стоять на першому місці і поступово втрачають свою важливість. Проте в останні роки в Україні впроваджуються різні програми та консультування з питань, що пов'язані з проблемою шлюбів.

*Керівник: канд. психол. наук, Коляда Н.В.*

1. Виговська С. Кружаліна Ю. (2010). Готовність студентської молоді до сімейного життя у контексті сучасного інформаційного простору. 1–4. [https://doi.org/file:///C:/Users/Home/Downloads/vkp\\_2010\\_12\(1\).pdf](https://doi.org/file:///C:/Users/Home/Downloads/vkp_2010_12(1).pdf)
2. Т. М. Заболотна. (2014). Підготовка студентської молоді до сімейного життя як запорука утвердження інституту сім'ї. (8), 1–4. [https://doi.org/file:///C:/Users/Home/Downloads/45\(1\).pdf](https://doi.org/file:///C:/Users/Home/Downloads/45(1).pdf)

## **АНАЛІЗ ВПЛИВУ МАТЕРІАЛЬНОГО СТАНОВИЩА СІМЕЙ УЧНІВ НА НАВЧАННЯ**

Глущенко К.І., студентка; СумДУ, гр. СР-81

Наша робота присвячена темі впливу матеріального становища сімей учнів професійно-технічної освіти на їх навчання. Тобто, розглянемо потребу самостійного заробітку учнів, що може знизити рівень успішності та активності у навчальному процесі.

Потреба – це необхідність людини у комусь або чомусь, що є необхідністю для неї [1]. Основними виділяють духовні та матеріальні потреби. Відносно темі даного дослідження, корисно буде більше дізнатись про матеріальні потреби [2]. Перш за все, вони пов'язані зі сферою матеріальної життєдіяльності людини, базовими виділяють продукти харчування, одяг, житло, предмети побуту тощо.

Для дослідження було використано два соціологічних методів, а саме «фокус-група» та «анкетування», для яких було складено інструменти, відповідно гайд та анкету.

Вплив матеріального становища сімей учнів на навчання визначався за допомогою інтерпретування всіх отриманих результатів з анкет та відповідей самих учасників на фокус-групових зустрічах. Відповідно до всього аналізу, було виявлено 3 групи учнів, які працюють (6%), іноді підробляють (25%) та не працюють (69%). На питання, «чия функція забезпечувати родину фінансово», лунали різні відповіді: є учні, що вже самостійно забезпечують себе (стипендія або робота); ті, що оплачують своє навчання та вважають, що дохід повинен бути спільним від кожного працездатного члена сім'ї; є учні, яких забезпечують батьки, але вони не хочуть залежати фінансово від них або навпаки, ті, що вважають, що це функція лише батьків. До того ж, частина учнів, що працевлаштовані мали/мають досвід поєднування роботи з навчаннями, їм було це робити не складно, якщо виникали накладки уроків та графіку роботи, була можливість домовитись з місцем роботи. Але бували випадки, що потрібно було й прогулювати уроки, що негативно впливало на навчальний процес цих учнів. Можна сказати, що в учнів виникають нові фінансові потреби, вони стають самостійними, частина з них починають заробляти гроші або вже планують своє майбутнє працевлаштування.

Також, треба зазначити, що ще однією з причин пропусків чи погіршення навчання в учнів професійно-технічної освіти є небажання навчатись або лїнь готуватись до занять та виконувати домашні завдання, як через роботу, так і через обрану спеціальність. Адже в майбутньому в таких учнів є плани перенавчатись на іншу спеціальність або проходити курси за іншим напрямком.

Таким чином, в ході дослідження вдалося дослідити наявність взаємозалежності між матеріальним станом та працевлаштуванням учнів, як позитивно так і негативно. З одного боку, учнів забезпечують батьки і їм не потрібно працювати, але при цьому учням не вистачає грошей, щоб повністю задовільнити свої потреби. Або просто настає той вік чи розуміння того, що вони самі здатні працювати й заробляти, тому працевлаштовуються або іноді підробляють. Але з іншого боку є учні, які самостійно себе забезпечують фінансами, при цьому поєднують навчання з роботою та іноді мають проблеми з навчанням, адже може відбуватись певне перевантаження та виникати пропуски через лїнь, через графік на роботі, який не можливо змінити. Також, потрібно брати до уваги, що є частина учнів, які просто не зацікавлені в отриманні освіти, в цілому не бажають навчатись, посилаючись на їх відповіді, їм важко або просто не хочеться виконувати домашні завдання чи готуватись до уроків.

Враховуючи результати дослідження, було складено рекомендації для професійно-технічного навчального закладу, а саме включити у процес навчання партиципаторної вимірюваної теорії «дослідження в дії» та підходи дуальної освіти, розширити спектр профорієнтаційних заходів для повноцінного розуміння учнями своєї спеціальності.

**Керівник:** Купенко О.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри психології, політології та соціокультурних технологій СумДУ

1. Словник української мови: в 11 томах. – Том 7, 1976. URL: <http://sum.in.ua/s/potreba> (дата звернення 18.01.2020).
2. Сташкевич О.О. Роль інтелектуальних потреб в розвитку особистості. Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова. Київ. 2014.

## **ВОЛОНТЕРСЬКИЙ РУХ В УКРАЇНІ**

Кіпенко С. О., *студентка*; СумДУ, гр. СР-91

На сьогоднішній день питання волонтерської активності та допомоги потребуючим стає все більш актуальним, зокрема через загальну тенденцію толерантності та емпатії до нашого оточення, а також завдяки популяризації «доброго руху» через соціальні мережі.

Як зазначено в Законі України «Про волонтерський рух», «Волонтерська діяльність - добровільна, соціально спрямована, неприбуткова діяльність, що здійснюється волонтерами шляхом надання волонтерської допомоги» [1].

Діяльність волонтерів можна назвати соціально активною поведінкою громадян, яка проявляється у самореалізації та мотивації, що є поштовхом у готовності до безкорисливої роботи з проблемами людей, що потребують допомоги.

Вищеназаний документ визначає, що основними напрямками волонтерської роботи є надання допомоги малозабезпеченим, безпритульним людям, догляд за самотніми та хворими людьми, людьми з інвалідністю, надання допомоги людям, що постраждали від техногенних чи природних лих, військовим, переселенцям тощо.

У західних країнах початком розвитку сучасного волонтерського руху вважається створення Міжнародного комітету Червоного Хреста. Проте аналізуючи волонтерську діяльність, як аспект у контексті соціальної роботи та людської взаємодії, можна сказати, що вона існувала ще з давніх давен. Наприклад, соціальні виплати військовим, роздавання хлібу біднякам у Греції, допомога військовополоненим та дітям з бідних сімей, що у голодні роки віддавали у храми у Вавилоні.

В Україні розвиток волонтерської діяльності розпочався з 90-х років ХХ ст. Була створена служба «Телефон довіри», де працювали волонтери-психологи. З 1992 року в Україні почала активно розвиватися мережа соціальних служб для молоді, головна мета якої – реалізація державної молодіжної політики та завдань.

На початку свого розвитку волонтерська діяльність часто асоціювалась з релігійними організаціями (зокрема, протестантські церкви), що за сприяння громад організовували волонтерські проекти. Однак, найбільшого розвитку волонтерська діяльність набула саме

після Революції Гідності, анексії Криму та війни на Сході. Саме під час цих трагічних подій було найкраще помітно злагодженість роботи небайдужих.

Під час акції протесту Євромайдан тисячі людей кожен день приходили у центр міста аби надати безкоштовну допомогу мітингувальникам. Були встановлені намети, організовані польові кухні та пункти роздачі їжі, надавалась вся необхідна інформація. Були винайдені та створені десятки волонтерських ініціатив та інтернет-проектів. Волонтерами міг стати будь-хто, як звичайні пересічні громадяни, так фахові спеціалісти – медичні представники, психологи, юристи.

Після анексії Автономної Республіки Крим та початку війни на Донбасі, рух волонтерської діяльності набрав нових обертів. Починають з'являтися нові напрямки діяльності, нові клієнти соціальної допомоги, з новими потребами. Була організована масштабна діяльність зі збору коштів та доставки в зону АТО ресурсів (продуктів харчування, автотранспорту, ліків, військового приладдя), медичної допомоги постраждалим від бойових дій, допомоги переселенцям та біженцям, пошуку зниклих безвісти.

На сьогодні, через пандемію COVID-19 у волонтерських організаціях з'являється такий новий напрям діяльності як допомога постраждалим від хвороби, а також вразливим групам населення. Зокрема на порталі «Солідарність» можна швидко ознайомитись з переліком послуг, подати заявку про готовність надати свою допомогу. [2]

Таким чином, співпраця волонтерських організацій з владою, а також залучення великої кількості небайдужих вивела цю діяльність в Україні на новий рівень. Завдяки створенню інформаційних онлайн платформ, розробленню проєктів, організацію фондів та залученню підприємств волонтерський рух стає потужною активною силою.

Керівник: Семенов В. М., доцент

1. Закон України «Про волонтерську діяльність»: за станом на 3.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3236-17#Text>
2. Солідарність: веб-сайт. URL: [https://v2020.org.ua/?fbclid=IwAR0nev6HEKkX8jKfWx05sW4MSIE\\_2yDklwELbcJMt7JxwEYAK4Cn0uXDYuw](https://v2020.org.ua/?fbclid=IwAR0nev6HEKkX8jKfWx05sW4MSIE_2yDklwELbcJMt7JxwEYAK4Cn0uXDYuw) (дата звернення: 03.03.2021).



## **ЗВ'ЯЗОК ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ ІЗ ВЖИВАННЯМ ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН**

Клименко А. М., СумДУ, гр. Пл-01

Важливою проблемою практичної психології є ускладненість причин і форми протікання одних порушень – іншими, додатковими. Це називається «коморбідністю», тобто наявністю кількох психічних і поведінкових розладів водночас – із різними, нібито, причинами. Наприклад, особа може мати депресію та наркотичну залежність одночасно [1]. Зв'язок між цими порушеннями виявляється математичною кореляцією між частотою їх одночасних проявів.

Як зазначає звіт американського Національного інституту досліджень наркотичної залежності «Зв'язок між розладами, пов'язаними із вживанням психоактивних речовин і психічними захворюваннями», у 43% підлітків, які проходять лікування від зловживання психоактивними (знеболюючими) речовинами виявляється високий рівень тривожних розладів, до яких входять панічні атаки та посттравматичний стресовий розлад. У багатьох із них виявляють також депресію, біполярний розлад, синдром дефіциту уваги та гіперактивності й шизофренію [2].

Звіт про «Лонгітюдне дослідження зв'язку між психічними порушеннями і поєднанням різних психостимулюючих речовин» теж стверджує, що при вживанні алкоголю підвищується тривожність, наприклад рівень GSI (сумарний показник психологічного стресу) дорівнював 87,32%; споживання марихуани викликало депресію, де рівень GSI був 84, 93%; споживання кокаїну ставало причиною антисоціального розладу особистості, глибокої депресії і тривожних розладів; а споживання метамфетаміну призводило до психозу, галюцинацій та суїцидальних думок [3].

Причому поєднання різних психоактивних речовин збільшує ризик негативного психічного стресу та інших патологічних станів, а зловживання безрецептурними знеболюючими іноді може розвинути важчі психічні порушення, аніж кокаїн чи марихуана [3]. Інакше кажучи, тут має місце взаємне підсилення впливу психічних порушень на зловживання психоактивними речовинами і зворотного впливу цих зловживань на психологічні розлади.

Очевидно, що вживання психоактивних речовин і розвиток

психічних порушень мають не лише математичну залежність між собою, адже у прагненні позбутися неприємних емоційних переживань і станів люди нерідко вдаються до найшвидших, як їм здається, а насправді – психологічно неграмотних способів вирішення даної проблеми, а саме до психотропних речовин. Однак швидкий ефект останніх не усуває психологічну, а тим більше – соматичну причину болісних душевних станів, а відтак і має зворотну дію – зберігає і поглиблює емоційну та поведінкову патологію.

І особливо ця коморбідність і взаємопосилення негативних ефектів характерне для підлітків, для яких небезпека найгірших наслідків такого поєднання є набагато вищою, ніж для інших вікових груп. Річ у тім, що підлітковий вік – пора, коли несформована ще особистість, внаслідок внутрішніх конфліктів і розбіжності між її обмеженими ресурсами та збільшеними вимогами суспільства починає знайомство із «чудодійними» психоактивними речовинами, а на цьому фоні виникають перші психічні порушення. Також коморбідні порушення можуть виникнути у фазі переходу від підліткового періоду до юнацтва, де потрібна «підтримка» у боротьбі з потенційно стресовими змінами в роботі, навчанні та стосунках [2].

Науковий керівник Павленко В.П., ст. викл. каф. ППСТ СумДУ

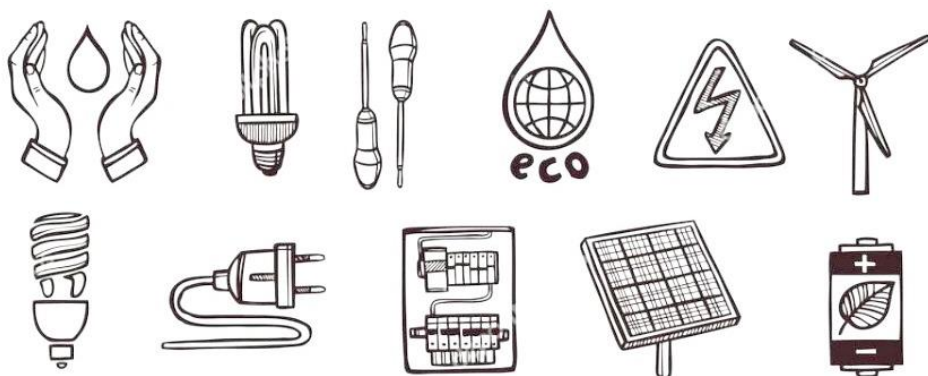
1. Comorbidity. Psychology today. URL: <https://www.psychologytoday.com/us/basics/comorbidity>.
2. Common Comorbidities with Substance Use Disorders. Research Report. Part 1: The Connection Between Substance Use Disorders and Mental Illness. National Institute on Drug Abuse. 2020. URL: [https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/common-comorbidities-substance-use-disorders/part-1-connection-between-substance-use-disorders-mental-illness?fbclid=IwAR3m9fR54VUPK\\_v6Bv4J7fTVwklzrYRFaQUSP1eepzXPYkPCQupSDbK3QD0](https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/common-comorbidities-substance-use-disorders/part-1-connection-between-substance-use-disorders-mental-illness?fbclid=IwAR3m9fR54VUPK_v6Bv4J7fTVwklzrYRFaQUSP1eepzXPYkPCQupSDbK3QD0).
3. Longitudinal Relationship Between Psychological Distress and Multiple Substance Use: Results From a Three-Year Multisite Natural-History Study of Rural Stimulant Users. US National Library of Medicine National Institutes of Health. 2010. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2841737/?fbclid=IwAR1sboULnSVVqYzIsZ-jGLUDAbnvHCscO1SIgTtxtYMRzGNKc5ZEGVoHwSvA>.



*Сучасні технології у промисловому  
виробництві.*

*Механічна інженерія.*

*Актуальні екологічні проблеми.*



## **СУЧАСНІ ХІМІЧНІ МАТЕРІАЛИ В МЕДИЦИНІ**

Дудяк І.Є, *студентка*; ВП ІПФК, гр. 631

Без хімії неможливий розвиток будь-якої сфери і вона є базовим компонентом для створення новітніх галузей. Однією з найперспективніших галузей, є втілення нових матеріалів в медицину.

Сучасні хімічні розробки в галузі медичної хімії присвячені розробці абсолютно нових матеріалів, які можуть принципово змінити поняття лікування. На виставці інноваційних технологій в галузі медицини COMRAMED року було представлено нові полімерні матеріали, а саме поліефір на базі молочної та гліколевої кислоти, здатний біологічно руйнуватися. Даний полімер може підходити для виготовлення шовного матеріалу, гвинтів, пластин і штифтів, виконуючи свою функцію та бути сумісним з органічними компонентами людського тіла. Тривалість перебування матеріалу - від декількох тижнів до 4 років.

Ще одне відкриття науковців з Дніпра стало переможцем у конкурсах всеукраїнського масштабу: вони винайшли матеріал, який фільтрує воду та повітря і підходить для польової військової медицини. Матеріал підходить для раневих пов'язок, Окрім неї, науковці винайшли ще два компоненти фільтрації. Ці полімери працюють тільки тоді, коли в середовищі дійсно є патогенні організми, що дозволяє значно подовжити їх використання та знизити навантаження на довкілля.

Ще одним відкриттям сучасної хімії є новітні Індолізینی - це група речовин з біологічними і оптичними властивостями. Хіміки РУДН розробили новий підхід до їх синтезу з використанням піриденових солей і енамініонів. Отримані сполуки виявилися здатні випромінювати світло в зеленому діапазоні. Ця властивість може бути корисною в медичних дослідженнях. Наприклад виявлення ракових пухлин.

Отже, зважаючи на вище вказані розробки, ми можемо стверджувати, що сучасні хімічні матеріали здатні нести властивості, невідомі до цього, і хімія цієї галузі має величезний потенціал розвитку для медицини майбутнього.

Керівник: Баранник О.О., *викладач*

## СИНТЕЗ НАНОЧАСТИНОК $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$

Ворожцов Д.О., студент; СумДУ, гр. МБ-91/4ПХ

У наш час має місце проблема синтезу наночастинок різних напівпровідників з контрольованими характеристиками та розробка їх стабільних екологічно безпечних колоїдних розчинів з необхідним поверхневим натягом та в'язкістю, що можуть бути використані як чорнила для друку тонких шарів сонячних перетворювачів.

Наночастинки  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$  були отримані методом поліольного синтезу в середовищі триетиленгліколю. Суміш солей  $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  та аморфний селен додавали у тригорлу колбу на 50мл з 12мл триетиленгліколю. Синтез здійснювали в інертній атмосфері аргон. Суміш витримували 120хв. при температурах 220 - 280°C. Одержаний матеріал досліджували методами рентгенофазового аналізу, EDX та ПЕМ.

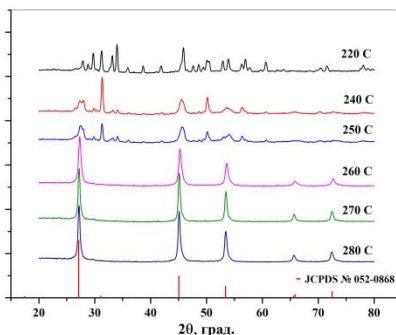


Рис. 1. Дифрактограми від НЧ  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ , синтезованих при різних температурах.

Встановлено, що при температурі синтезу 220 °C в реакційному середовищі утворюється багатофазний продукт (рис. 1). При збільшенні температури (240-250 °C) кількість піків на дифрактограмах зменшується, а при температурах  $T \geq 260^\circ\text{C}$  в реакційному середовищі утворюється продукт або суміш продуктів з практично однаковим положенням піків та відношенням їх інтенсивностей, що відповідають стандартній карточці  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$  (JCPDS № 052-0868).

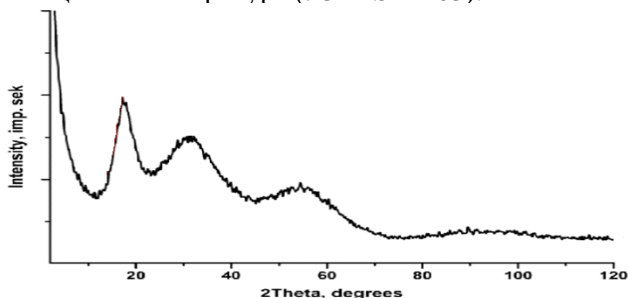
## ПОЛУЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАТА ТРЕХСЕРНИ СТОГО МЫШЬЯКА ИЗ РУДЫ

Аббасгулиева Ш.Н., учень; ЗОШ им.Г.Алиева

Разработан гидрохимический метод растворения сульфида мышьяка в природном аурипигменте (руда). Исследованы скорость растворения сульфида от концентрации гидроокиси калия, температуры, времени перемешивания и т.д. В опытах использованы плоскодонная колба объемом 200 мл, термостат U-10 и механический смеситель М-1. Опыты проведены следующим образом.

В плоскодонную колбу насыпают 2-3 грамма навески руды и к нему добавляется эквимольное количество раствора гидроокиси калия. Колба помещается в термостат. В термостате температур автоматически регулируется  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ . В течение 30 мин колба размешивается. Полученный осадок  $\text{As}_2\text{S}_3$  фильтруется, промывается дистиллированной водой до отрицательной реакции на хлорид ионов и при температуре  $105^{\circ}\text{C}$  доводится до постоянного веса. Был анализирован состав концентрата и выявлено, что примеси, имеющие в руде (сера и  $\text{SiO}_2$ ), не остаются в концентрате.

Снята рентгенограмма (ДРОН-3  $\text{Cu K}\alpha$ ) сульфида мышьяка, полученной по вышеописанной методике. Параметры решетки  $\text{As}_2\text{S}_3$  –  $a = 11.46 \text{ \AA}$ ,  $b = 9.57 \text{ \AA}$ ,  $c = 4.22 \text{ \AA}$  и кристаллизуется в орторомбической сингонии. Имеющиеся в рентгенограмме пики, соответствующие интенсивности максимумов, хорошо согласуются с данными, имеющимися в литературе (JCPDS 2-403).



**Рис.** Рентгенограмма  $\text{As}_2\text{S}_3$

**Руководитель:** Рзаева А.Б., доцент «Нахчыванское отделение НАН  
Азербайджана

Институт природных ресурсов»

1. Рзаев Б.З. Способ получения сульфида мышьяка. Республика Азербайджана. Патент И. 2009 1053.

## **ALON — ПРОЗОРИЙ АЛЮМІНІЙ ДЛЯ ОБОРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

Масалітова К.І., *студентка*; СумДУ, гр. МБ-91/1 МТ

Оксинітрид алюмінію (хімічна формула  $(\text{AlN})_x \cdot (\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}$ ,  $0,30 \leq x \leq 0,37$ ) представляє собою сплав оксиду та нітриду алюмінію у вигляді твердої керамічної маси. Він складається з порошку, якому надають форму і роблять прозорим під впливом високих температур і тиску.

Перший патент на виробництво оксинітриду алюмінію в кристалічній формі було видано Дж. У. Макколі в 1980 р. в США. Спочатку ALON був комерціалізований компанією Raytheon – оборонним підрядником США. Компанія Raytheon використовувала ALON в ряді військових програм протягом декількох років, перш ніж передати ALON в 2002 році Surmet, корпорації, яка з тих пір володіє торговою маркою ALON і виробляє його для різних цілей.

Даний сплав є вдосконаленою полікристалічною керамікою з кубічною кристалічною структурою шпінелі, яка забезпечує ізотропність його оптичних і механічних властивостей. ALON прозорий у своїй полікристалічній формі і може бути отриманий звичайними методами порошкової металургії.

Технологія виробництва промислового матеріалу ALON полягає у наступному: вихідні інгредієнти у вигляді порошку виливають у прес-форму, ущільнюють під величезним тиском і спікають при високій температурі протягом декілька днів. Отриманий напівпрозорий матеріал перед використанням подрібнюють і полірують до прозорості.

Таке поєднання властивостей і технологічності робить ALON придатним для широкого спектра застосувань, від інфрачервоних вікон, куполів і лінз до прозорої броні. Прикладами застосування можуть бути аерокосмічна і гірничодобувна промисловість, безпека і оборона, енергетика, в якості напівпровідників та споживчих товарів.

ALON використовується в якості ударної пластини (середній шар зроблений зі скла і полімерна підкладка) експериментальної прозорої броні, яка розробляється ВПС США для вікон броньованих машин. На демонстраціях броня витримала удар від кулі снайперської гвинтівки.

Керівник: Берладір Х.В., ст. викладач кафедри ПМ і ТКМ.

## **АВТОМИЙКА ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ**

Юнчик В.О., *студент*; СумДУ, гр. ТС-01

В Україні з 9,2 млн транспортних засобів, 6,9 млн з яких легкові машини. Саме ця група авто і є цільовою аудиторією автомийок.

Індустрію мийки автомобілів зазвичай ділять в залежності від спектру запропонованих послуг:

- мийка самообслуговування – мийка, на якій клієнт здійснює мийку самостійно;
- класична автомийка, яка пропонує більш повний перелік послуг,
- спа-автомийки, на яких пропонують додатковий сервіс (нанесення захисних і відновлюють складів на кузов автомобіля, полірування кузова, фар і пластика в салоні і т.п.).

Кожна авто мийка – це об'єкт негативного впливу на навколишнє середовище.

При технічному оснащенні автомийки обов'язково треба враховувати організацію використання води, як основний витратний матеріал.

На відміну від звичайних побутових або промислових систем, каналізація автомийки працює на замкнутому циклі. Стічні води містять велику кількість сполук важких металів, органічних речовин і нафтопродуктів. Скидати таких рідин в міські мережі заборонено.

Згідно із законом токсиканти, що містяться в змивах після миття автотранспорту, повинні збиратися в окрему ємність і утилізуватися, але в практиці (особливо це можна побачити на мийках самообслуговування) їх спускають в каналізацію або на, так звані, «поля фільтрації»: тротуари і газони, що негативно впливає як на навколишнє природне середовище так і на здоров'я населення. Саме тому треба використовувати спеціальні очисні споруди. Вода повинна пройти кілька ступенів очищення.

В основному в межах міста встановлюють мийки з оборотним водопостачанням. Це означає, що вода в ній циркулює без скидання у водний об'єкт або каналізацію. Такі мийки обов'язково потрібно очищати від піску, що вловлює тонку фракцію забруднення та нафтопродукти.

Керівник: Трунова І.О., *доцент*



## **НЕБЕЗПЕКА, ЩО ВИНΙΚАЄ ПРИ СПАЛЮВАННІ ОПАЛОГО ЛИСТЯ І СУХОСТОЮ**

Русланова Д.Ю., *студентка*; СумДУ, гр. ОС-91

Проблема виникнення пожеж у світі набуває глобального за масштабами значення. Щорічно на Землі стається близько 7 мільйонів займань, більшість з яких сталися за виною людини. Так сталося, що для мешканців приватних ділянок спалювання сміття на своїй присадибній чи дачній території є нормою. Та більша частина навіть не має уявлення, яку загрозу несе за собою спалювання залишків рослинності, а особливо сміття, як для навколишнього середовища так і для здоров'я населення.

За статистикою 2020 року, число лісових пожеж у світі зросло на 13%, порівняно з даними 2019 року. Сезони лісових пожеж стали більш інтенсивними, аніж у 1970-х роках, та збільшили свою тривалість приблизно на 20%. Чи не основною причиною пожеж на даний момент є навмисне спалювання опалого листя та сухоостою. Більшість людей вважає, що це сприяє родючості ґрунту, у чому вони сильно помиляються.

При спаленні сухоостою, люди не тільки утилізують сміттєві залишки, але й завдають значної шкоди довкіллю, знищуючи своє здоров'я! Мікрочастинки диму, до складу яких входять пил, важкі метали, окиси азоту та низка канцерогенних сполук – усе це у процесі горіння рослинних залишків виділяється в навколишнє середовище. За деякими підрахунками, за умови згорання 1 тони листя утворюється 9 кг мікрочастинок пилу, які у процесі вдихання осідають у дихальних шляхах людини, а також 3 кг чадного газу, який блокує постачання кисню до тканин, зв'язуючись із гемоглобіном крові.

Тому необхідно приділяти належну увагу утилізації опалого листя. Компостування – гарний шлях утилізації рослинних залишок. Також, чудовою альтернативою є виготовлення товарного продукту, наприклад паперу з опалого листя, та інше.

Спалювання опалого листя та сухоостою стає причиною небезпечної загрози для тварин, птахів, комах, рослинності та усього людства, адже неухильно призводить до «парникового ефекту».

Керівник: Трунова І.О., *доцент, к.т.н.*

## **ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕРОБКИ МАКУЛАТУРИ**

Шлик К.В., *студентка*; СумДУ, гр. ОС-01

В нашому житті не можливо обійтися без паперу. Але не кожний з нас замислюється над тим, з чого і як він робиться.

За статистикою щорічно винищується біля 3 млрд. м<sup>3</sup> деревини, що прирівнюється до 14 млн. га лісів, з яких до 2% це тропічні ліси (легені нашої планети), в яких сконцентровано майже 90% усієї фітомаси суші.

Раніше територія України наполовину була покрита лісами та зеленими насадженнями. Зараз відсоток лісистості складає 15,6%, тобто на одного мешканця припадає всього 0,2 га лісів. В світі цей показник – 29%, в перерахунок на людину – 1,4 га.

Зникнення лісів – небезпечно як для планети так для життя на неї. Вже зараз ми бачимо суттєві зміни кліматичних умов, водного режиму, процесів, що відбувається в ґрунтах. Вирубуючи тропічні та сибірські ліси, ми ризикуємо втратити майбутнє.

Паперове виробництво відноситься до найбільш водоємних галузей народного господарства. Споживання води в даній галузі перевищує 2 млрд. м<sup>3</sup> на рік.

При виготовленні паперу використовують різні хімічні домішки, задля створення білизни та шовковитості паперу. Такими домішками є: діоксид титану, каолін, гідроксид натрію, гіпохлорид натрію, молибдат амонію тощо. Також, виробництво паперу посідає 4 місце за виділенням газів, які спричиняють глобальне потепління.

Досвід Європейських країн (Швеція, Німеччина, Фінляндія та інші), які зменшили кількість сміття на звалищах та перебороли атмосферне забруднення за допомогою переробки. У таких країнах викиди в атмосферу не більше за 1%. В цих країнах на законодавчому рівні прийняті закони, що допомагають контролювати процес вивозу та утилізації сміття.

Переробка макулатури, як вторинної сировини, зменшує забруднення води на 35% і на 74% повітря. Також переробка однієї тонни газетного паперу зберігає тонну деревини, а переробка такої ж кількості копіювального паперу – більше двох тон.

Керівник: Трунова І.О., *доцент, к.т.н.*

## ПРОТИДІЯ ЗМІНАМ КЛІМАТУ НА ГЛОБАЛЬНОМУ ТА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНЯХ

Єрмоєнко А.О., студентка; СумДУ, гр. ОС-01

Глобальна зміна клімату зараз стала сьогодні найбільшою екологічною проблемою людства. Наслідками цього процесу є раптові зміни погоди, небезпечні та екстремальні погодні явища, град, посуха, повні та багато іншого, що завдає великих економічних та екологічних збитків. За останні двадцять років середньорічна температура в Україні зросла приблизно на 1,5<sup>o</sup>C [1] (рис. 1), а останні десятиріччя стали найжаркішими в Україні.

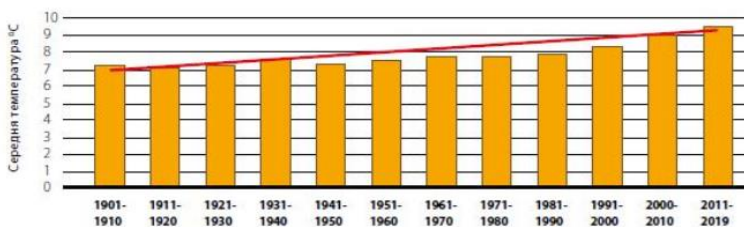


Рис. 1. Середньорічна температура в Україні за 1901-2019 роки

Головною причиною підвищення температури вважають діяльність людини, а саме – надмірне споживання викопного палива, що сприяє збільшенню парникових газів в атмосфері. До цих газів відносяться: вуглекислий газ ( $\text{CO}_2$ ), метан ( $\text{CH}_4$ ), оксид азоту ( $\text{N}_2\text{O}$ ), озон ( $\text{O}_3$ ) та водяна пара [2]. Зростання концентрації цих газів призводить до виникнення "парникового ефекту". Глобальні зміни клімату призведуть до таких неприємних наслідків як танення льодовиків, посухи, пилові бурі, зміна кількості опадів, поява кліматичних біженців, скорочення біорізноманіття, поширення хвороб, які характерні для жаркого клімату.

Говорячи про мінімізацію впливу глобальних змін клімату важливо розрізняти такі аспекти як протидію кліматичним змінам (заходи, спрямовані на зменшення викидів парникових газів) та адаптацію до них (заходи, спрямовані на підвищення опірності екосистем до кліматичних змін та необхідні зміни у структурі господарства).

Щоб мінімізувати зміни клімату на глобальному рівні мпочинати потрібно з локальнії дій. На рівні держави, або, навіть, міста, можна діяти у наступних напрямках:

- 1) розробити кліматичну характеристику території та дослідити зміни кліматичних умов за останні десятиріччя;
- 2) розробити план заходів щодо протидії змінам клімату у різних секторах економіки;
- 3) перейти на використання альтернативних джерел енергії;
- 4) обмежити простір, що займають звалища (полігони);
- 5) вживати заходів щодо зниження викидів парникових газів від полігонів та тваринництва [3].

Також свій внесок може зробити і кожен із нас:

- 1) зменшити кількість утворюваних побутових відходів;
- 2) сортувати сміття для його вторинної переробки;
- 3) надавати перевагу товарам місцевого виробництва;
- 4) купувати речі з низьким вуглецевим слідом;
- 5) зменшити використання пакування (купувати речі у мінімальній обгортці, використовувати багаторазові торбинки).

Проаналізувавши вищезгадані факти, можна сказати, що знаючи, як виникають парникові гази, ми можемо усунути джерела їх виникнення, щоб зупинити глобальне потепління та інші негативні наслідки парникового ефекту. У порівнянні з іншими роками, зараз стало набагато більше жителів планети, які будуть спрямовувати свої дії на збереження навколишнього середовища. Головне, що слід пам'ятати, навіть одна людина може щось змінити.

Керівник: Васькіна І.В., ст. викладач, к.т.н.

1. Як змінюється клімат України. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/news/35246.html>
2. Зміна клімату в Україні та в світі. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://ecoaction.org.ua/zmina-klimatu-ua-ta-svit.html#1>
3. Дорожня карта кліматичних цілей України до 2030 року: бачення громадськості. [Електронний ресурс] [https://ecoaction.org.ua/roadmap\\_climate\\_goals.html](https://ecoaction.org.ua/roadmap_climate_goals.html)

## **ВИКОРИСТАННЯ ВИХРОВИХ РОЗШИРЮВАЛЬНИХ МАШИН У РОЗПОДІЛЕНІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ**

Салімов Є.О., *студент*; СумДУ, гр. І-02/2хк

Міні-електростанції вже перетворилися з окремих експериментальних проєктів до представлених на ринку міжнародними енергетичними компаніями. Загальновідомо, що мала енергетика важлива для розподілення навантаження на мережі, незамінна для місць без централізованого енергопостачання та в більшості випадків використовує відновлювальні джерела. Додатковим стимулом для розповсюдження міні-електростанцій слугує регулярне підвищення тарифів на електроенергію.

Одним зі способів власної генерації електроенергії є використання турбогенераторної установки. Її основні складові частини - розширювальна машина та генератор, що дозволяє отримувати з надлишку тиску необхідну електричну потужність. Можливе використання різних типів турбін, але для установок невеликої потужності особливо актуальні вихрові розширювальні машини. Серед конкурентів вони вирізняються простотою конструкції та обслуговування, надійністю, компактністю та невеликим терміном окупності.

Впровадження турбогенераторних установок можливе в місцях, де є надлишок тиску або там, де його можливо отримати з відходів виробництва за допомогою котла чи надлишку енергії інших видів. Дані енергозберігаючі установки встановлюються на ТЕЦ і котельних для забезпечення споживачів електричною та тепловою енергією. На підприємствах харчової промисловості, сільського господарства і деревообробки можливе вироблення електроенергії та тепла у процесі утилізації та переробки органічних відходів виробництва. Особливої уваги потребують широко розповсюджені вузли редукування газорозподільних станцій, на яких перепад тиску газу втрачається без отримання користі. Для застосування турбогенератора можливим варіантом розглядається і незатребуваний потенціал пари у будь-яких видах підприємницької діяльності.

Керівник: Смоленко Д.В., *аспірант*

## **ЕКОЛОГІЯ ВЕЛИКИХ МІСТ І СПОРТ**

Федорченко Я.В., *студентка*; СумДУ, гр. ТС-01

В нашому з вами сучасному світі швидко розвиваються величезні міста та молодь зі своїми амбіціями й наполегливістю їдуть до міст, для будівництва своєї кар'єри. Сучасний ритм кожного дня та трудовий процес не вимагають значних фізичних навантажень. Тому останнім часом, особливо в теплі сезони, мода на здоровий спосіб життя, а саме, ранкові пробіжки, переміщення на велосипедах та інше, набуває актуальності.

Кожній людині для гарного та квітучого почуття потрібен біг на чистому повітрі. Але в великих містах разом з повітрям до нашого організму потрапляють хімічні речовини, що впливають на людину та надають токсичну дію всьому організму. Забруднення можуть бути як від стаціонарних джерел так і від пересувних, а саме автотранспорту, якого в великих містах з кожним роком все більше. За статистикою до 90% газоподібних, рідких та твердих відходів утворюються в місцях та біля 10% - у сільській місцевості.

Вуглеводні канцерогенні групи під час тривалих взаємодій з людиною викликають свербіж слизових оболонок та подразнення дихальних шляхів, а якщо в повітрі присутні підвищенні концентрації, то виникає головна біль, послабкість та безсоння. Свинець в повітрі порушує синтез гемоглобіну, настає захворювання дихальних шляхів, нервової системи та сечостатевого органів.

Все це свідчить про те, що небезпечним є біг в містах які оточені підприємствами важкої промисловості. Для того щоб зменшити кількість попадання в організмі шкідливих речовин краще займатися бігом у більш ранковий час. Вранці високий вміст кисню в повітрі, що полегшує наше дихання. Ранкова пробіжка дає заряд бадьорості на весь день.

Ведення здорового способу життя, заняття фізичною культурою та спортом обов'язково потребує здорового довкілля, особливо в великих містах. Спортивна діяльність не повинна шкодити в першу чергу здоров'ю людини та оточуючим і мати природоохоронну спрямованість.

Керівник: Трунова І.О., *доцент, к.т.н.*

## **ПЕРЕВАГИ СОПЛ З ПРОФІЛЬОВАНОЮ ДИФУЗОРНОЮ ЧАСТИНОЮ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ДВОФАЗНИХ СТРУМИННИХ АПАРАТІВ**

Поліщук І. В., *студент*; СумДУ, гр. І-02/2хк

На сьогоднішній день значного поширення набувають апарати, в яких підвищення тиску відкачуваного середовища відбувається за рахунок енергії робочого струменя. Вони називаються струминними апаратами. Як показали останні дослідження зарубіжних [1, 2] та вітчизняних авторів [3, 4], ефективність таких апаратів можна значно підвищити, якщо у соплі активного потоку буде відбуватися фазовий перехід робочого середовища від рідкого до газоподібного. Такі апарати отримали назву двофазних струминних апаратів та їх робочий процес базується на принципі струминної термокомпресії [5].

Ефективність двофазних струминних апаратів залежить, в першу чергу, від ефективності процесу витікання недогрітої до насичення рідини через сопло активного потоку, яке за формою подібне до сопла Лавалю. У критичному перерізі сопла активного потоку, розпочинається процес закипання робочої рідини, який супроводжується структурною перебудовою потоку у тій частині сопла, що розширюється. Саме дифузорна частина сопла є головною його частиною, від геометричної форми якої буде залежати ефективність процесу витікання та ефективність двофазного струминного апарату в цілому.

Вперше про необхідність профілювання дифузорних каналів звернули увагу ще в другій половині ХХ ст. [6, 7]. Саме правильна геометрична форма дифузорного каналу дозволяє отримати більш якісні характеристики потоку. Застосовуючи такі підходи для профілювання дифузорних каналів сопл активного потоку у двофазних струминних апаратах, можна виділити чотири найбільш прийнятні з існуючих. Це канали параболічної, логарифмічної, еліптичної форм, а також канали, форма яких розраховується за формулою Вітошинського.

У даній роботі проаналізовано доцільність застосування профілюваних дифузорних каналів сопл активного потоку та після аналізу літературних джерел можна зробити наступні висновки. Профільовані канали мають ряд значних переваг перед дифузорними

каналами з прямими стінками, тому що дають змогу отримати на виході з них потік більш структурованої форми з якіснішими режимними параметрами на виході. Також у каналах профільованої форми процес закипання робочої рідини відбувається більш завершено, про що свідчить період розпаду центрального ядра рідини у двофазному потоці.

Подальші числові дослідження та натурний експеримент допоможуть з'ясувати наскільки можна підвищити ефективність витікання закипаючої рідини з профільованих сопел, але з сучасних літературних джерел, можна з'ясувати, що підвищити коефіцієнт ефективності сопла можна мінімум на 2–3%.

Керівник: Гусев Д. М., *аспірант*

1. Jianyong Chen, Yisheng Huang, Zhiting Niu, Ying Chen, Xianglong Luo Performance analysis of a novel organic Rankine cycle with a vapor-liquid ejector / Energy Conversion and Management – Volume 157, 2018. – Pages 382-395 (DOI: 10.1016/j.enconman.2017.11.038).
2. Kamil Śmierciew, Andrzej Pawluczuk, Jerzy Gagan, Dariusz Butrymowicz Thermodynamic analysis of two-phase injector for various working fluids / Applied Thermal Engineering – Volume 157, 2019 (DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2019.113713).
3. Прокопов, М.Г. Теплофизическое моделирование рабочего процесса жидкостно-парового струйного компрессора: диссертация на соискание ученой степени канд. техн. наук/ М. Г. Прокопов; Наук. керівн. В.Н. Марченко. - Сумы: СумГУ, 2011. – 189 с. – СумГУ.
4. Sharapov S O, Arsenyev V M, Kozin V M Application of jet thermal compression for increasing the efficiency of vacuum systems. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 233 (2017) 012028. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/233/1/012028>.
5. Здор Г. В., Марченко В. М., Гордієнко В. Л., Осіпов В. А., Зубров К. О. Паротурбінна установка з компресорним циклом перетворення енергії / Номер патенту: 35181. – Опубліковано: 10.09.2008.
6. Chang, Paul K. Separation of Flow. Pergamon, 1970 – 796 p.
7. Шурчкова, Ю. А. Адиабатное вскипание. Практическое использование [Текст] / Ю. А. Шурчкова ; НАН Украины, Ин-т техн. теплофизики. - К. : Наукова думка, 1999. – 228 с.



## **ХІМІЧНА МЕТАЛІЗАЦІЯ ДІЕЛЕКТРИКІВ**

Муквич В. Ю, *студентка*; СумДУ, гр. МБ-01

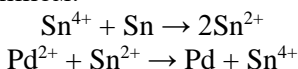
Хімічна металізація – метод осадження на поверхню матеріалу шару металу. Цей метод не потребує пропускання зовнішнього електричного струму і може бути використаним для обробки більшості матеріалів.

Процес хімічної металізації – автокаталітичний, тому вимагає певної підготовки.

Процесу відновлення передуює травлення і активація поверхні. Травлення необхідне для забезпечення шорсткості поверхні, її адгезійної здатності.

Силікатні матеріали, такі як скло, кварц, ситали тощо, піддають спочатку хімічному знежирюванню в лужних розчинах, а потім обробці в хромовій суміші та в розчині плавикової кислоти.

Метал, що утворюється в результаті хімічного відновлення з розчину, каталізує подальшу реакцію відновлення цього ж металу. Утворення каталітичного шару металу проводять в дві стадії. Перша (сенсibilізація) – нанесення плівки розчину, відновлює каталітичний метал з розчину його солі. Друга (активація) – занурення в розчин солі метала-каталізатора та відновлення його до металічного стану в плівці розчину на поверхні діелектрика [1]. Схематично ці процеси можна представити наступним чином:



Процес хімічного нікелювання можна представити схемою:



Фосфор, що виділяється в результаті побічних реакцій, вбудовується в склад нікелевого покриття та сприяє підвищенню його твердості та зносостійкості, а також погіршує зносостійкість.

Одержані таким методом нікелеві покриття на діелектричних матеріалах можуть бути використані як базовий токозйомний шар для створення багат шарових сонячних перетворювачів.

[1] Ильин В.А. Металлизация диэлектриков. – Л.: Машиностроение, 1977. – 80 с.

Керівник: Пономарьова Л.М., *доцент*

## **ГРАФЕН — НАЙВАЖЛИВІШЕ ВІДКРИТТЯ ХХІ СТОЛІТТЯ**

Піменов О.О., *студент*; СумДУ, гр. МБ-91/1 МТ

Дана робота присвячена надзвичайно перспективному матеріалу під назвою «графен». Його застосування не обмежуються лише одною галуззю. Незважаючи на те, що властивості графена ще не вивчені до кінця, відомо, що він буде застосовуватися у машинобудуванні, оптиці, хімічній промисловості, в складі композитних матеріалів, в іоністорах або суперконденсаторах, для виготовлення нових класів дисплеїв, або в якості фільтруючого та детектуючого матеріалу.

Переконання про неможливість існування стабільних двовимірних кристалів розвіялося в 2004 році, коли група вчених з Манчестерського університету під керівництвом Андрія Гейма і Костянтина Новоселова отримали зразки достатньої якості та розміру для дослідження. Графен не завжди можна побачити, саме через це тривалий час даний матеріал не був досліджений.

Графен прозорий, проводить струм, міцний і гнучкий. Поєднання цих властивостей робить його відмінним матеріалом для виготовлення нового класу дисплеїв – тонких, гнучких і більш енергоефективних. Завдяки унікальній структурі графена він не дозволяє ніяким молекулам пройти крізь нього, що робить графен чудовим фільтруючим і детектуючим матеріалом.

Вже в наші дні графен використовується у високочутливих детекторах газів. Фільтри з цього матеріалу можуть очищати воду від будь-яких забруднень. Графен виявився і одним з найміцніших матеріалів на Землі. Композити на основі графену можуть використовуватися для заміни деяких деталей в автомобільній і авіапромисловості.

Різноманітні експерименти з графеном надзвичайно популярні у дослідників останнім часом - щорічно виходять у світ тисячі наукових робіт і публікацій, присвячених цій тематиці. Область застосування графена надзвичайно велика.

Графен – найміцніший з відомих нам матеріалів. За цим параметром він у двісті разів перевершує сталь. Вчені прийшли до висновку, що двошаровій плівці з цього матеріалу не страшна навіть куля.

Керівник: Берладір Х.В., ст. викладач кафедри ПМ і ТКМ.

## **THE MODERN NPK MINERAL FERTILIZERS OBTAINED BY GRANULE SHELL TECHNOLOGY**

Yarova T., student; SSU, gr. МБ-91/4

Mineral fertilizers play one of the main roles in the intensive cultivation of agricultural products and maintaining soil fertility ensuring the preservation of the stability of the structure of the land fund.

One of the modern challenges of today is to reduce the destructive impact of mineral fertilizers on the environment and increase the efficiency of their use.

Based on the literature review [1], the formulation of the granule shell is proposed, which allows to increase the efficiency of assimilation of soil fertilizer and increase soil fertility.

New types of fertilizers are being developed that have a higher nutrients utilization rate and a chemical composition formed in accordance with the needs of plants and fields. The innovation is based on the technology of obtaining complex organo-mineral NPK fertilizers by encapsulating the urea granules into a phosphate-potassium shell with the addition of trace elements and humates. Due to the change in the composition of the shell of the granules a high level of customization of the fertilizer while reducing logistics costs was obtained.

Fertilizers are formed by applying phosphorite shell to granules of nitrogen fertilizer (carbamide) using various plasticizers. The encapsulated fertilizers that was developed allow to create controlled release of nutrients (nitrogen, phosphorus, potassium).

The most important functions and benefits of the encapsulation of bioactive compounds are the following:

1. Increasing the stability of encapsulated materials by protecting them from environmental factors such as heat, high and low pH values.
2. Slow release of nutrients from fertilizer
3. Conversion of liquid formulations to solid, resulting in the convenience of handling and transportation [2].

The proposed technical solution allows to offer agricultural consumers a complex nitrogen-phosphorus-potassium fertilizers with prolonged

action, and changing the thickness of the coating that makes possible to change the nutrient content of NPK-fertilizer.

Table 1. Composition of produced samples of fertilizers based on carbamide in phosphate shell.

No. of sample	Composition			Plasticizer
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , %	N, %	K <sub>2</sub> O, %	
Sample 1	7.2	23.8	0.31	Calcium humate
Sample 2	7.13	23.6	0.21	Potassium humate
Sample 3	7.84	21.8	0.42	Potassium-magnesium
Sample 4 with “Avatar”	7.4	22.8	0.21	Calcium humate

According to research, the technology can be implemented with all samples of fertilizers. The advantage of granule shell technology is the ability to produce fertilizers of new generation. Varying of fertilizers shell composition allows to introduce nutrients at the minimum agrogenic loading.

Head: Yanovska A., lecturer of Theoretical and Applied Chemistry department

1. Seid Mahdi Jafari.2017. An overview of nanoencapsulation techniques and their classification. Nanoencapsulation Technologies for the Food and Nutraceutical Industries, Pages 1-34 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809436-5.00001-X>
2. Babak Ghanbarzadeh, Fatemeh Keivani, Maryam Mohammadi. Chapter Six - Encapsulation of food ingredients by solid lipid nanoparticles (SLNs). Lipid-Based Nanostructures for Food Encapsulation Purposes, 2, 179-216. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815673-5.00006-4>

#### Acknowledgements:

This work was carried out under the project "Process of formation of the novel ecologically safe fertilizers with prolonged action based on the phosphorite deposits raw materials", project No.0120U102003.

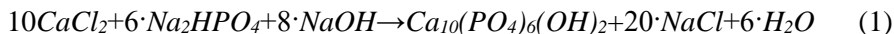
## СИНТЕЗ ШТУЧНИХ БІОЛОГІЧНО СУМІСНИХ МАТЕРІАЛІВ

Радченко О.І., студент; СумДУ, гр. ПХ-01

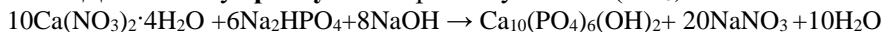
Гідроксиапатит - мінерал  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$  з групи апатиту, гідроксильний аналог фторапатиту і хлорапатиту. Він являє собою високобіосумісний і малотоксичний неорганічний матеріал, оскільки є основним будівельним матеріалом нашого тіла.

Мета роботи: навчитися синтезувати гідроксиапатит із різних складових та порівняти їх властивості.

Для синтезу зразків гідроксиапатиту, використовували наступні реагенти: кристалічний Кальцій хлорид (х.ч.), Натрій гідрогенортофосфат (х.ч.), Кальцій нітрат тетрагідрат (х.ч.) та Натрій гідроксид (х.ч.). Речовини брали у кількостях, що відповідають стехіометричним співвідношенням у рівняннях реакцій. Реагенти розчиняли у дистильованій воді та змішували в реакторі при постійному перемішуванні. Температура реакційної суміші становила  $60^\circ\text{C}$ . Після закінчення синтезу утворену суспензію охолоджували на повітрі та ретельно промивали дистильованою водою шляхом декантації до нейтрального середовища. В ході роботи були синтезовані зразки гідроксиапатиту, що відрізнялися складом вихідних речовин, та вмістом Кальцію в структурі мінералу. А саме: **Зразок 1** – Ca - дефіцитний і **зразок 2** - Ca – стехіометричний готували відповідно рівнянню (1), але для синтезу Кальцій дефіцитного мінералу (зразок 1) вміст  $\text{CaCl}_2$  був дещо зменшений.



Для синтезу **зразку 3** використовували  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2\cdot 4\text{H}_2\text{O}$  :



Висновок: у цій роботі були синтезовані зразки гідроксиапатиту із різним складом вихідних речовин; порівняли характеристики гідроксиапатиту з різним вмістом елементів у ньому. Встановили, що отримані зразки мають характерні для даного мінералу зовнішній вигляд та відповідну форму кристалів. Здатність синтезованих мінералів до процесів адсорбції, десорбції та біологічного сумісництва планується вивчити в подальших дослідженнях.

Керівник: доц., к.тех.н., Большаніна С.Б.

## **МОДА МАЙБУТНЬОГО**

Журба М. С, *студент*; МК СумДУ, гр. 306-л

Одяг – це те, чим сучасна людина користується щодня. Хтось п’є каву, хтось чай, а ось одягаються всі. Хочеться щоб одяг був зручним, модним, красивим, відповідав погодним умовам. Дуже багато вимог, чи не так? Сучасне матеріалознавство допоможе нам і в цьому питанні.

Сучасні виробники одягу «товаришують» з науковцями. Саме тому сьогодні ми знаємо, що натуральну шкіру можна замінити грибами, точніше грибними міцеліями [1]; повсякденний одяг можна виготовити із мінералів, які витягують з панцирів крабів, змішують з вовною овець-мериносів і отримують антимікробну тканину, яка вбиває бактерії [2]. «Розумний» спецодяг, який попереджає нас про наявність небезпечних для життя газів зміною свого кольору [1]. Окремо для школярів розробили шкільну форму, яка відслідковує коли учень зайшов і вийшов із школи [1]. Форма оснащена чипами, які попереджають якщо учень «прогулює» шкільне навчання чи заснув на уроці. Окремий бонус - платіжні розрахунки в межах школи [1]. Для спортсменів, космонавтів і всіх, хто слідкує а станом свого здоров’я стане в нагоді одяг, який здатний відстежувати температуру і серцебиття людини [2]. А що вже говорити про унікальну українську розробку, аналогу якій немає в світі – захисні антипорізні: костюм, рукавички, шарфи, шолом-маска [3]. А як Вам одяг-батареяка? Дослідники придумали новий гнучкий та повітря пропускний полімер (об’єднанням на нанорівні кілька люмінесцентних матеріалів в одне ціле), який наноситься на поверхню тканини, і Ваш одяг перетворюється на батареяку [2].

Одяг з підігрівом – це дуже зручний винахід, що дозволяє відчувати себе комфортно в будь-який мороз [4-6]. Це такий ж одяг, який можна знайти в будь-якому магазині, але з вбудованими елементами обігріву. Мені дуже подобаються нові технології пов’язані з одягом, тому я розповім вам про сучасні і цікаві технології. Коли холодно, хочеться зігрітись. Іноді просто теплого одягу та взуття не вистачає. Коли і де може бути актуальна одяг з електропідігрівом?

Польовання-рибалка, туризм, робота в польових умовах, там, де передбачається тривала робота на холоді [4-6]. Існує декілька видів виробів з електропідігрівом: рукавиці, муфти для зігрівання рук, килимки для сидіння; спальні мішки; жилети; куртки, штани; термобілизна; наколінники і пояса, шарфи з підігрівом; устілки та взуття з підігрівом на їх основі; шкарпетки з підігрівом. Карбонові нитки нагрівальних елементів випромінюють інфрачервоні промені, а зовнішній утеплювач не дає теплу вийти назовню (рис.1) [4-6].



Рисунок 1 – Вироби з підігрівом, пульт дистанційного керування [4].

Не викликає сумніву факт, що одяг з підігрівом – це дуже важливий і корисний винахід, який не тільки допоможе з комфортом відпочити на природі взимку або відстояти необхідний час на посаді, але і може навіть врятувати життя. Головне - це правильний вибір.

Керівник: Харченко Н. А., *доцент*

1. <https://hi-news.ru>
2. <https://cikavosti.com>
3. <http://www.materials.kiev.ua/science2.0/index.jsp>
4. <https://gadgets-reviews.com/ru/stati/4622-odezhda-s-podogrevom.html>
5. <https://hype.tech/@id27/kurtki-s-podogrevom-obzor-populyarnyh-modeley-ot-raznyh-brendov-m8w4bwln>
6. <https://getsiz.ru/odezhda-s-elektropodogrevom.html>

## **Зміст**

<b>Секція «Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної медицини»</b> .....	<b>5</b>
Контроль стану інсультного пацієнта після тромболітичної терапії зашкалою Глазго.....	6
Сучасні принципи фізичної реабілітації в неврології.....	8
Організація діагностики ВІЛ-інфекції у хворих на туберкульоз.....	10
Перспективи корекції перекисного окислення ліпідів у харчових продуктах з використанням біофлавоноїдів.....	11
Нанотехнології в харчовій індустрії.....	13
Методи фізичної реабілітації при пателлярній тендінопатії.....	15
Методи обстеження при пателлярній тендінопатії та підозрі на неї.....	17
SARS-COV-2 as a respiratory disease that infects neurons.....	19
Insoluble macromolecules in root canal sealers.....	20
Vesico-vaginal fistula as a topical problem of modern medicine.....	22
Ефективність застосування методу кінезіологічного тейпування в реабілітації осіб з остеохондрозом шийного відділу хребта.....	23
Brain fatigue - death to Human's heart.....	25
Application of remestyp in the treatment of gastrointestinal bleeding.....	27
The problem of rehabilitation after a torn anterior cruciate ligament.....	28
Medical deontology.....	29
Міжнародний індекс дієтичного здоров'я: новий інструмент оцінки якості дієти в програмах реабілітації осіб з діабетом 2 типу ускладненого ожирінням.....	30
Розвиток ембріології.....	32
Механізм впливу аеробних вправ на організм людини з ожирінням.....	34
Burnout syndrome as a psychological phenomenon.....	36
Features of manifestation of professional burnout syndrome.....	38
Antibacterial electrospun silver nanoparticles-loaded chitosan fibrous membranes.....	40
Сучасні аспекти формування метеостійкості у хворих на гіпертонічну хворобу.....	42
Біоетичні практики у сфері громадського здоров'я.....	43
Аналіз ефективності сучасних підходів до лікування та реабілітації міофасціального больового синдрому.....	45
Вплив окситоцину на соціальні взаємини.....	47



Kinesiotaping.....	49
Застосування систем підвісної терапії Redcord та Ugul при відновленні патерну руху .....	51
Приготовление гистологических препаратов .....	53
Сучасні технології в стоматології.....	54
Методичні підходи до терапевтичних вправ при гіпермобільності суглобів.....	55
Характеристика засобів фізичної терапії при остеопорозі у жінок .....	57
Placebo - the best cure evermade.....	59
How our diet affects mental health.....	60
How massage affects the human body.....	62
Аналіз даних опитування щодо формування довіри пацієнтів до медичної системи.....	64
Прогнозування успішності навчання методами теорії нечітких множин .....	65
Видатний італійський анатом Габріель Фалоппій та його внесок в анатомію .....	66
Antibiotic resistance prevention methods.....	67
Drug induced hepatitis due to interation between antituberculosis drugs ..	68
Аналіз ефективності та безпеки вазоконстрикторів у терапії шоку різної етіології.....	69
Реакция сердечно-сосудистой системы на ожидаемое стоматологическое вмешательство.....	71
Stem cell transplantation research for cancer patients.....	72
<b>Секція «Держава і право» .....</b>	<b>73</b>
Правове поняття штучного інтелекту.....	74
Конституційно – правовий статус монарха сполученого королівства Великої Британії і північної Ірландії .....	76
Паноптикократія: державна технологія ХХІ століття.....	78
Ідентифікація акту помсти як певного виду обставин в кримінальному праві .....	80
Ім'я по батькові .....	82
Особливості правового статусу тимчасово окупованих територій України .....	84
Доцільність створення вищого антикорупційного суду в Україні .....	86
Терещенки та їх вклад в історію міста Глухів .....	88
Похідні групи ОУН в східній Україні .....	89

Покарання за злочини за кодексами законів давньої месопотамії.....	91
Інститут президента в Україні: проблеми та шляхи вирішення .....	93
Агенство з розшуку та менеджменту активів: мета створення та специфіка функціонування .....	95
Чи готова Україна до запровадження евтаназії сьогодні? .....	97
Організаційно-правові основи децентралізації в Україні.....	99
До історії українського пласту в еміграції .....	101
Особливості поховального обряду скіфської еліти.....	103
Правове регулювання використання безпілотних літальних апаратів: проблеми термінології .....	105
English in everyday law practice .....	106
Реконкіста і Україна: Історичні паралелі .....	107
Інформаційний потенціал генеалогічного сайту «family search».....	109
Голодомор 1932-1933 рр. – геноцид українського народу .....	111
Основні переваги монархії як форми правління.....	113
Правова культура як складовий елемент правової системи України	115
Юридична освіта в країнах світу .....	117
Methods of treatment in Scythian society .....	119
Права жінок відповідно до арабської хартії прав людини.....	120
Проблеми стягнення аліментів на утримання дитини з іноземних громадян .....	122
Щодо кримінальної відповідальності за порушення санітарних норм при пандемії COVID-19.....	124
Актуальність нової реформи прокуратури.....	126
Забезпечення гендерної рівності в освіті .....	128
Спадкове законодавство зарубіжних країн .....	130
Протидія УЖСО та іншим калічницьким практикам .....	132
Захист честі, гідності та ділової репутації у соціальних мережах .....	133
Роль Венеційської комісії у розвитку правових систем держав Європи .....	135
Чи порушують онлайн-додатки право на приватність під час пандемії.....	137
Репродуктивна свобода жінок: історія формування та сучасні проблеми.....	139
Правовий нігілізм: підходи до розуміння .....	141
Захист прав осіб, які перебувають в місцях несвободи .....	143
Моральний агент.....	145

Опіка, піклування та патронатне виховання .....	147
Вивчення особистості злочинця як ефективний засіб запобігання та протидії злочинності.....	148
Ставлення до права як структурний елемент правосвідомості .....	150
<b>Секція «Математичні науки. Комп'ютерні та інформаційні технології».....</b>	<b>152</b>
Are you allowed to enter here as a verified user?.....	153
Застосування теорії Рамсея.....	154
Континуальні множини та теорема Кантора.....	155
Biometric protection system .....	157
Ймовірнісні методи в комбінаториці .....	159
Хроматичні числа просторів.....	160
Мова програмування “Rust” .....	161
Математичне моделювання навчальних тестів.....	162
Візуалізація регіональних даних засобами Excel .....	163
Інструменти статистичного аналізу даних в Excel.....	164
Розв'язування задач оптимізації за допомогою надбудови «Пошук рішення» Excel. Інтерактивна фільтрація даних.....	165
Нестандартні способи розв'язування рівнянь .....	166
Комплексні числа .....	168
Нейронні мережі .....	169
Machine learning in evolutionary games.....	170
Scrum.....	172
Історія розвитку інтернету в Україні.....	173
Адаптація генетичного алгоритму для розв'язання економічних оптимізаційних задач .....	174
Огляд онлайн-гри «Монополія».....	175
<b>Секція «Біофізика».....</b>	<b>176</b>
Біорозчинні інноваційні 4D-мікроігли .....	177
Значення вологості у житті людини .....	179
Значення біомеханічних навантажень для реабілітації хворих дцп ..	180
<b>Секція «Технічна фізика. Електроніка» .....</b>	<b>181</b>
Електроніка в музичних інструментах .....	182
Десять шагов к свету .....	183
Люстра Чижевского.....	185
Printing on 3D-printers.....	186
Технологія Multi-MIMO.....	187

Електронні датчики «Розумного будинку».....	188
Прозора електроніка.....	189
Фундаментальні частинки. частинки речовини – кварки та лептони. ....	191
Незвичайні види льоду.....	192
<b>Секція «Нанотехнології».....</b>	<b>194</b>
Гнучкі сонячні елементи третього покоління.....	195
Комп’ютерне моделювання дифракційно-черенковського випромінювання на металодіелектричних структурах.....	197
Мікročіпи на основі одновимірних матеріалів.....	199
Фотолітографія як базовий процес мікроелектроніки.....	201
Літографія як базовий процес мікроелектроніки.....	202
<b>Секція «Суспільство.Економіка.Управління».....</b>	<b>203</b>
Analysis of exports of agricultural products of ukraine for the period of the 2020 pandemic.....	204
Державний ІТ-проект "Дія" для цифрової трансформації України...	206
Інтернет-реклама в умовах пандемії.....	208
Аналіз обсягу капітальних вкладень в економіку України.....	210
Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку онлайн-банкінгу в Україні.....	212
External debt of Ukraine and directions of its optimization.....	213
Online businesses during a pandemic.....	215
Індекс сприйняття корупції.....	217
Nanotechnology.....	219
Стан і перспективи розвитку ІТ-стартапів в Україні.....	221
Трендовий аналіз розвитку електронної торгівлі України в період пандемії.....	222
Вплив пандемії та вакцинації на економіку України.....	224
How english pollutes Ukrainian and how to avoid it.....	226
Перспективи застосування конструкторів сайтів для створення інтернет-магазинів.....	227
Ефективність місцевого оподаткування в Україні.....	228
Проблеми застосування європейської хартії в Україні.....	230
assessment of the global demand on environmental tax instruments.....	232
Тенденції розвитку української ІТ-індустрії.....	234
Партиципаторний бюджет і його роль в публічних фінансах.....	235
A changing world: life after the pandemic.....	237

Вплив пандемії на розвиток електронної комерції .....	238
TikTok як новий інструмент просування бізнесу в інтернет .....	240
Гнучкість цінової політики підприємства .....	241
Зарубіжний досвід страхування професійних ризиків .....	243
Зарубіжний досвід регулювання міжбюджетних відносин .....	245
Investing in cryptocurrency: benefits & drawbacks .....	247
The impact of physical activity on a human well-being .....	249
Сучасний стан розвитку малих підприємств в Україні: фінансові проблеми та шляхи їх вирішення .....	250
Основні напрямки цифровізації української економіки .....	252
Основні засади реалізації стратегії пенсійного забезпечення .....	254
Is it advantageous to live in credit? .....	256
Маркетингова концепція корпорації «Roshen» .....	258
Значення концепції бренд-маркетингу .....	260
Перспективи криптовалют у сучасному світі .....	262
Проблеми медичного страхування працівників закладів охорони здоров'я в Україні .....	263
Особливості впровадження технології блокчейн у фінансовій сфері .....	265
Безконтактні технології у банківській сфері України .....	266
Особливості використання криптовалюти в Україні та в світі .....	268
Фінансово-економічні переваги використання блокчейн-технології .....	269
Алгоритми рекомендацій контенту як чинник успіху соціальної мережі «TikTok» .....	270
Сучасні механізми фінансового забезпечення проєктів у сфері житлової нерухомості .....	272
Низька зацікавленість громадян як основна проблема розвитку страхового ринку в Україні .....	274
Інтелектуальні інформаційні системи в економіці .....	275
Регулювання соціально-трудових відносин: зарубіжний досвід .....	277
Сутність, проблеми та перспективи розвитку малого підприємництва в Україні .....	279
Культурні особливості як один із факторів впливу на позиціонування країни в глобальних рейтингах .....	281
Вплив економічних чинників на ВВП України .....	283
Overview of On-line banking and Neobanks in Ukraine. ....	284

Порівняння поведінки українських та німецьких споживачів у супермаркетах.....	286
Водні ресурси в економіці .....	287
Сучасні тенденції розвитку страхування в Україні.....	289
Переваги інституту конкуренції для сучасного суспільства .....	291
Шахрайство з кредитними картами: ознаки особистої інформації клієнтів .....	293
Аналіз стану промисловості в Сумській області за допомогою методів кореляційно-регресійного аналізу .....	295
Змістовна характеристика фінансових ресурсів держави .....	296
Методичні засади оцінки збитків міста внаслідок порушення забудовниками вимог містобудівної документації .....	298
Аналіз бюджетів міської об'єднаної територіальної громади.....	300
Цифрова освіта як головний напрям Національної кампанії з цифрової грамотності.....	302
Особливості та проблеми консалтингу в Україні.....	304
Зелена економіка. практичні аспекти .....	306
Situational marketing during the quarantine period .....	308
Електронні гроші: перегляд переваг та недоліків .....	310
Проблеми фінансової децентралізації органів місцевого самоврядування.....	312
Глобальні економічні тренди пост пандемічного світу.....	314
Факторний аналіз рівня злочинності в Україні.....	316
Застосування бенчмаркетингу як інструменту економічного аналізу: особливості та можливості.....	317
Ринок праці в Україні.....	319
Регресійний аналіз рівня народжуваності в Сумській області.....	320
Вплив соціально-економічних факторів на рівень злочинності .....	321
Ефективність демократичного стилю лідерства.....	322
Блокчейн - нова парадигма бухгалтерського обліку .....	323
Вплив глобалізації та цифровізації на бухгалтерський облік .....	325
Поведінкова економіка.....	327
Емоційний маркетинг як сучасний засіб просування товарів .....	329
Маркетинг страхових послуг.....	331
Advantages and disadvantages of using social networks .....	333
The role of professional ethics in accounting .....	334
Проблемні аспекти фінансування власного бізнесу.....	336

Anti-crisis marketing.....	338
Дистанційний формат роботи проти коронавіруса .....	340
The economic importance of currency .....	342
The success of the company in the market: main factors .....	343
Оптимальний рівень податкового навантаження .....	345
Проблема банкрутства підприємств в Україні.....	347
Наскільки вигідна реклама в соціальних мережах .....	348
Від ідеї – до бізнесу .....	350
Особливості функціонування кредитних спілок .....	352
Співробітництво України з міжнародними фінансовими організаціями .....	353
Зелена енергетика в Україні .....	355
<b>Секція «Філологія – Комунікації – Суспільство» .....</b>	<b>357</b>
Гендерні стереотипи. Правда чи наклеп?.....	358
Дослідження стереотипу: жінки водять гірше за чоловіків.....	359
Емпіричне дослідження гендерного стереотипу. чи є чоловіки розумнішими за жінок?.....	361
Phubbing.....	363
Меми як специфічний виклад ставлення до політичних процесів та діяльності політиків.....	364
Архетип в мовознавстві .....	366
Мінімалізм у мовознавстві .....	367
Мовознавство у стародавньому світі.....	369
Свавілля влади в оповіданнях «Мститель» А. П. Чехова та М. П. Арцибашева .....	370
Фонетичні закони .....	372
Дослідження гендерного стереотипу щодо емоційної вираженості чоловіків та жінок.....	373
Ейбілістська образа .....	375
Мовна репрезентація концепту CoViD-19 (на матеріалі публіцистичного медичного дискурсу).....	378
Суб'єктивна оцінка стресостійкості випускників загальноосвітніх навчальних закладів .....	380
Емпіричне дослідження гендерного стереотипу: чи є жінки більш емпатійними за чоловіків.....	382
Основні постулати пражської лінгвістики .....	384
The generation gap as a result of growing technological development. ...	386

Вплив субкультур на мову.....	387
Особистість Георгія Нарбути у періодиці Сумщини з 1960 по 1989 роки.....	389
Indian marriages.....	391
Зв'язок старшого покоління зі своїми онуками: проблеми та можливі рішення.....	393
Математизація в ієрархічності мов.....	395
Диявол як нерозгаданий символ людства.....	396
Спілкування та комунікація в період карантину.....	398
Емпіричне дослідження гендерного стереотипу: чоловіки в родині мають заробляти більше за жінок.....	400
Соціальні медіа як середовище особистісної самореалізації: аргументи «За» і «Проти».....	402
Критика лібертаріанства.....	404
Роль інтернет-медіа у формуванні позитивного іміджу сучасного спортсмена.....	406
Середино-будська районна газета як джерело до вивчення соціальної історії періоду 1960-х рр. ....	408
Теорія молодогораматизму.....	410
Граматичні категорії дієслова у мовах світу.....	412
Методи і форми контролю знань на дистанційному навчанні.....	414
Дослідження толерантності жінок та чоловіків до ЛГБТ суспільств.....	416
Віртуальна лєсикографічна лабораторія «Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності».....	418
Особливості студентського телебачення: особливості функціонування MashTV.....	419
Поняття та види насильницької поведінки.....	421
Безперспективність утворення союзних федеративних держав в ХХІ столітті.....	422
Адаптація соціальних стандартів в Україні.....	424
Українські іменники з недиференційованою родовою ознакою на означення людини як особистості.....	425
Толерантність як запорука крос-культурної взаємодії іноземних студентів у багатонаціональній групі.....	427
Прояви скептицизму щодо Covid-19 серед студентів із особистим досвідом переживання хвороби.....	429



Рубрика «Суспільство» онлайн-версії франчайзингового журналу «Marie Claire Україна» .....	431
Недостатня обізнаність при вступі як причина низького рівня мотивації студентів.....	433
Тематика і проблематика української періодики початку хх століття .....	435
Language Situation in India.....	437
Контент – аналіз у медіадослідженнях .....	439
Problems and solutions of IT sphere development in Ukraine .....	441
Сучасне ставлення молоді до сім'ї та шлюбу .....	443
Аналіз впливу матеріального становища сімей учнів на навчання ..	445
Волонтерський рух в Україні .....	447
Зв'язок психічних розладів із вживанням психоактивних речовин ..	449
<b>Секція «Сучасні технології у промисловому виробництві.Механічна інженерія. Актуальні екологічні проблеми.».....</b>	<b>451</b>
Сучасні хімічні матеріали в медицині .....	452
Синтез наночастинок $Cu_2ZnSnSe_4$ .....	453
Получение концентрата трехсернистого мышьяка из руды.....	454
ALON — прозорий алюміній для оборонної промисловості .....	455
Автомийка як джерело забруднення довкілля.....	456
Небезпека, що виникає при спалюванні опалого листя і сухостою...	457
Екологічні аспекти переробки макулатури .....	458
Протидія змінам клімату на глобальному та локальному рівнях .....	459
Використання вихрових розширювальних машин у розподіленій енергетиці.....	461
Екологія великих міст і спорт .....	462
Переваги сопел з профільованою дифузornoю частиною, які застосовуються для двофазних струминних апаратів.....	463
Хімічна металізація діелектриків.....	465
Графен — найважливіше відкриття ххі століття.....	466
The modern NPK mineral fertilizers obtained by granule shell technology .....	467
Синтез штучних біологічно сумісних матеріалів .....	469
Мода майбутнього .....	470

Наукове видання

# ***ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ***

Матеріали  
XII студентської конференції  
(Суми, 18-19 березня 2021 року)

Відповідальний за випуск	в.о. голови НТСА	<b>С. М. Солодовніков</b>
Комп'ютерне верстання	ст. викл.	<b>В. В. Ковалья</b>
Дизайн обкладинки	в.о. голови НТСА	<b>С. М. Солодовніков</b>
Відповідальний редактор	доцент	<b>В. М. Ігнатенко</b>

Стиль та орфографія авторів збережені. Відповідальність за унікальність несе доповідач, керівник та відповідальний на факультеті.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 19,30. Обл.-вид.арк. 27,14. 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.