

# Матеріали XIV

студентської  
конференції

## ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ



24 травня 2023р.

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

## **ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ**

Матеріали  
XIV студентської конференції  
(Суми, 24 травня 2023 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2023

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

- Нефедченко Василь Федорович** – доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики СумДУ
- Коваль Віталій Вікторович** – ст. викл. кафедри кібербезпеки СумДУ
- Уткіна Марина Сергіївна** – голова Наукового товариства студентів (слухачів), аспірантів, докторантів і молодих вчених СумДУ
- Сікора Владислав Володимирович** – голова НТСА НН МІ
- Линдін Микола Сергійович** – в.о. голови НТСА НН МІ
- Чорна Світлана Вікторівна** – 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
- Степанов Віталій Валерійович** – голова НТСА ф-ту ІФСК

## **СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ**

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

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

**ЗАВДАННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

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

**СЕКЦІЇ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної медицини.

Біофізика.

Держава і право.

Математичні науки. Комп'ютерні та інформаційні технології.

Суспільство. Економіка. Управління.

Технічна фізика. Електроніка.

Філологія – Комунікації – Суспільство.

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

## EFFECTIVENESS COMMUNICATION CHANNELS' TYPES IN CREATING A STRATEGY FOR THE COMPANY'S EXTERNAL ECONOMIC ACTIVITY IN NEW MARKETS

A.O.Yermolenko, *student*; SSU, gr. ME-11

The trade and information technology industries are actively developing and interacting. Competition is also increasing with the number of new sales agents. Marketing support for a company's foreign economic activity is extremely important, so its effective use and monitoring of new promotion tools can optimize additional costs.

Having reviewed the data from studies that examined the most effective forms of communication with customers and the use of marketing tools on various platforms, the following conclusions can be drawn. For example, the first bar chart shows the results of a quantitative method of researching the types of advertisements that are comfortable to receive.

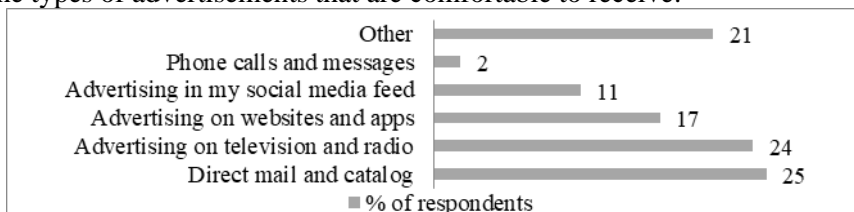


Fig. 1 - Types of advertising American consumers are most comfortable receiving, March 2021 [created by the author based on the source: 1]

According to a LoopMe study, direct mail, catalogs, and TV and radio advertising are more comfortable forms of advertising consumption for American consumers, but it cannot be said that these communication channels are the most effective.

According to Statista [2] 2020, there is a clear correlation between the use of digital channels by marketers and the profit from it. It should be noted that the top statistics include the use of websites (88%), social posts/advertising (83%), and email (82%). Based on this data, companies building a foreign economic activity strategy should direct digital spending to these communication channels as the main digital marketing tools.

The effectiveness of marketing information technology consumption, based on the strategies of Procter & Gamble and Amazon, should be based on consumer evaluation. Therefore, it is absolutely appropriate to consider the "trust rating" of certain digital channels (see Fig. 2).

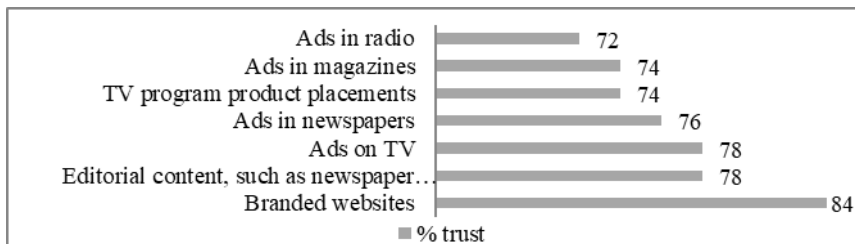


Fig. 2 – Most-trusted advertising channels, 2021 [created by the author based on the source: 3]

According to a Nielsen study, we see that branded websites, editorial content, and TV ads are among the three most trusted communication channels for 2021. Given the initial data, we can conclude that potential consumers pay more attention not to the advertised product itself, but to the source of its publication. For this reason, companies should use a strategy of targeting popular communication channels.

In conclusion, we note that in recent years, more and more brands have been opting for digital advertising due to higher ROI, precise targeting, and effective measurement methods. In the long term, modern digital communications through social media, websites and in search engines should be more considered when planning a foreign economic strategy. Also, advertising on official broad platforms with different brands is effective, which will help to consolidate a prestigious reputation in new markets. In addition, the cultural peculiarities of advertising consumption in different regions should not be overlooked.

Supervisor: S.V.Tarassenko, *senior lecturer*

1. Understanding consumer ad preferences & online data regulation u.s. LoopMe. URL: <https://loopme.com/understanding-consumer-ad-preferences-online-data-regulation/> (date of access: 01.02.2023).
2. Statista. URL: <https://www.statista.com/> (date of access: 01.02.2023).
3. 2022 media planning. Nielsen. URL: <https://www.nielsen.com/insights/2022/2022-media-planning-why-brands-need-to-understand-consumer-sentiment/> (date of access: 01.02.2023).

## **Зміст**

<b>Секція «Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної медицини»</b> .....	<b>5</b>
Геномна дактилоскопія.....	6
Поліморфізм генів, як один з генетичних факторів ризику виникнення депресії.....	8
Поліморфізм генів як один із генетичних факторів у розвитку шизофренії.....	10
Застосування полінуклеотидів (ПДРН) у відновленні шкіри та інших органів людського організму. ....	12
Методи дослідження серця.....	14
Поліморфізм генів при хворобі Альцгеймера.....	16
Значення поліморфізму генів цитокінів у розвитку гострого інфаркту міокарду.....	18
Методи очищення води під час воєнного стану.....	20
Дослідження поширеності електронних сигарет серед неповнолітніх.....	21
Undifferentiated connective tissue dysplasia: a modern view of the problem and ways to solve it.....	22
Вплив та взаємозв'язок фізичної активності та розумової роботи.....	23
Застосування молекулярно-генетичних методів в наукових дослідженнях ннмі сумду.....	25
Роль поліморфізму генів у розвитку хвороби крона.....	26
Саліводіагностика порушень ендокринної системи.....	28
Targeted Medication for Hypertrophic Cardiomyopathy.....	30
Роль гена ферменту фенілаланінгідроксилази у розвитку фенілкетонурії.....	31
Мета-аналіз як інструмент доказової медицини.....	32
Поліморфізм генів в контексті синдрому жильбера.....	33
Молекулярно-генетичні маркери в спорті та перспективи їх використання.....	34
Ефективність девіталізуючих паст при лікуванні пульпіту.....	36
Фізична терапія при коксартрозі.....	38
Роль оксидативного стресу в патогенезі раку.....	40
Дослідження вмісту вітаміну С у домашньому молоці. ....	41
Визначення вмісту вітаміну С у виноградно – яблучних соках.....	43

Досвід застосування лімфотропної антибактеріальної терапії при бойовій травмі.....	44
Особливості ультразвукової діагностики хронічного тонзиліту у підлітків .....	46
Використання фізкультурно-оздоровчих технологій для студентів медичних спеціальностей .....	47
Біоетичні та екологічні аспекти впровадження медичних препаратів антимікробної дії з нанокomпонентами.....	48
Значення та вплив генетичних факторів в професійному спорті.....	50
Нетипова реакція організму на типову клінічну картину менінгококової інфекції, ускладненої менінгококцемією (клінічний випадок).....	51
Спортивне орієнтування як засіб оздоровлення суспільства .....	53
Нанобезпека в контексті європейської зеленої угоди .....	54
Медико-демографічні процеси в сумській області 2016-2021 рр. ....	56
Дослідження токсичних ефектів при лікуванні меторексатом .....	58
Структура смертності в сумській області 2018-2021 рр. ....	60
<i>Feasibility of using pharmacological neuroprotection in acute cerebrovascular accident.....</i>	<i>62</i>
Оздоровчо-рекреаційна рухова активність людей похилого віку.....	64
Стовбурові клітини та їх роль в лікуванні нейродегенеративних захворювань .....	66
Важливість скринінгової діагностики для раку стравоходу.....	68
<b>Секція «Держава і право» .....</b>	<b>70</b>
Конституційно-правовий статус людини та громадянина в Україні...	71
Міжнародно-правове регулювання забезпечення гендерної рівності .....	73
Правовий статус внутрішньо переміщених осіб.....	75
Правові основи діяльності органів суддівського самоврядування .....	77
Electronic elections as a tool of democracy in Estonia .....	78
Порушення прав дитини в умовах воєнного стану в Україні.....	80
Реалізація прав людини на судовий захист в умовах воєнного стану.....	81
Теоретико-правова характеристика громадянства .....	83
Смертна кара в Сполучених Штатах Америки .....	85
Інститут міжнародно-правових санкцій у вимірі сучасних подій: виклики та перспективи .....	87



Медіація в адміністративному судочинстві .....	88
Правове регулювання електронного обігу цінних паперів в Україні .....	89
Електронні вибори як альтернатива традиційним.....	91
До питання про способи захисту цивільних прав фізичної особи .....	92
Особливості правового регулювання інформації як нематеріального блага за вітчизняним законодавством .....	94
Аргументація як ключовий критерій якості судового рішення .....	96
Медіація та її переваги .....	97
Права бізнесу в умовах повномасштабного вторгнення та воєнного стану .....	99
Модернізація бюро економічної безпеки України: сучасні виклики .	101
<b>Секція «Математичні науки. Комп'ютерні та інформаційні технології».....</b>	<b>103</b>
Хмарні технології геймінгу .....	104
Хмарні технології.....	105
Комп'ютерна візуалізація географічних знань для потреб населення.....	107
Як знання HTML можуть знадобитися в житті .....	109
Сучасні тенденції в реалізації адаптивного Web-дизайну.....	110
NFT.....	112
Критеріальні умови в задачах теорії ігор .....	113
Розробка методу автоматизованого аналізу та класифікації зображень за допомогою глибиного навчання .....	115
Поняття нескінченності у математиці або таємниці безкінечності ...	116
Застосовність китайської теореми про остачі в інформаційних технологіях.....	118
Порівняльний аналіз генетичного алгоритму та методу Монте-Карло для рішень задач нелінійного програмування.....	119
Нейромережі: математика та практичне застосування .....	120
Алгоритм gift wrapping та його застосування в інформаційних технологіях.....	122
VAR (Video assistant referee).....	124
Штучний інтелект у сфері інформаційних технологій: переваги і недоліки .....	125
Розв'язування задач за допомогою визначених інтегралів .....	126
Огляд фреймворка Laravel та приклад його використання .....	128

Алгоритм роботи з хеш-таблицею. метод ланцюжків .....	129
Розробка сайтів на JavaScript для приватного бізнесу .....	131
Паліндроми: математичний аспект .....	132
Подання графів за допомогою мови javascript, бібліотеки react та canvas .....	134
Гра Пенні .....	136
Використання ІТ-засобів у процесі розв'язання математичних задач .....	138
Розробка інформаційного телеграм-бота на JavaScript .....	139
Штучний інтелект і людина .....	140
технології захисту від DDoS-атак: аналіз нових методів запобігання атак на веб-сайти .....	142
Вектор в програмуванні комп'ютерних ігор .....	143
Роль Інтернету в нашому житті .....	144
Інформаційно-комунікаційні системи в медичній сфері України .....	145
Платіжні системи на веб-сайтах .....	147
Аналіз кіберзагроз від ChatGPT .....	148
Математика у віртуальній реальності .....	149
Віддалене обслуговування комп'ютерної техніки .....	150
Тенденції розвитку комп'ютерної техніки .....	151
Encryption in messengers .....	153
Парадокс нескінченного клонування .....	154
Regularities of mathematics and applied mathematics .....	155
<b>Секція «Біофізика» .....</b>	<b>156</b>
Використання передових досягнень фізики в медицині .....	157
Біофізика мембранних процесів у клітині .....	158
<b>Секція «Технічна фізика. Електроніка» .....</b>	<b>159</b>
Розумний будинок .....	160
The role of nanotechnology in our life .....	161
Індикатор радіоактивного випромінювання .....	162
Експериментальне дослідження магнітного поля за допомогою магнітометра .....	163
Логарифми та їх використання при вимірюванні рівня гучності .....	165
<b>Секція «Суспільство. Економіка. Управління» .....</b>	<b>166</b>
The role of analysis in management .....	167
Соціально-економічна проблема використання ядерної зброї та її вплив на економіки держав .....	168

Страхове шахрайство та методи боротьби з ним .....	170
Determination of the socio-economic factors of green bond issuance .....	172
Перспективи розвитку інформаційних систем в банківській сфері...	173
Застосування штучного інтелекту в сфері бухгалтерського обліку ..	175
Автономні енергетичні регіони, як засіб енергетичної незалежності громади.....	177
Аналіз експортно-імпортних операцій України на зовнішньому ринку під час пандемії covid 19 та повномасштабного вторгнення ..	179
Рентабельність використання сонячних батарей у ліцеї.....	181
Цифрові технології в бізнесі.....	182
Застосування аналітики даних в економіці та бізнесі .....	184
Бібліометричний аналіз розвитку кіберспортивної індустрії.....	185
Цінні папери як основний елемент фондового ринку.....	187
Міжкультурна комунікація у мовному проєкті «ННІ БІЕМ: об'єднані мовою професії (українські та іноземні студенти)».....	189
Фінансовий аналіз ризику банкрутства організації: діагностика та способи мінімізації .....	191
Чи варто довіряти штучному інтелекту в банківській сфері.....	193
Аналіз систем електронного документообігу .....	195
Перспективи розвитку діяльності бухгалтерського обліку в Україні .....	196
Кредитні спілки в Україні.....	198
Розвиток ринку криптовалют: сучасний стан та тенденції розвитку	199
Розвиток технології Big Data та їх застосування в економіці .....	201
Напрямки цифровізації економіки України .....	202
Сучасні тенденції інтернет-торгівлі: бібліометричний аналіз .....	203
Перспективи розвитку українських ІТ-стартапів .....	205
Чат-боти для електронної комерції.....	206
Нелінійна регресія в соціально-економічних дослідженнях .....	207
Економетричний аналіз впливу обсягів наукової діяльності та гендерної рівності в оплаті праці на рівень зайнятості в регіонах України .....	208
Штучний інтелект для управління портфелем інвестицій.....	210
Використання інформаційних систем в управлінні персоналом .....	212
Необанкінг в Україні: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку.....	214
Ринок цінних паперів. його суть та функції.....	216

Аналіз розвитку ІТ-індустрії в Україні.....	218
Вплив рівня життя населення на демографічну ситуацію в Україні.....	220
Вирішення завдань фінансової безпеки підприємства.....	221
Аналіз факторів , що впливають на ринок нерухомості .....	223
Вплив бізнес-комунікації на розвиток торговельної мережі.....	224
Effectiveness communication channels' types in creating a strategy for the company's external economic activity in new markets.....	225
Вплив повномасштабної війни на економіку України.....	227
Модель ефективності реклами .....	229
Моделювання процесів природного зростання в економіці.....	230
Кібернетичний підхід до моделювання сучасних соціально-економічних систем.....	231
Бібліометричний аналіз інформаційної безпеки.....	233
Івент-агенції в сучасному світі.....	235
Аналіз методологій управління ІТ-проектами.....	236
<b>Секція «Філологія – Комунікації – Суспільство» .....</b>	<b>238</b>
Проблема девіантної поведінки неповнолітніх .....	239
Соціальна політика данського королівства щодо біженців з України .....	241
Тема втраченого покоління у світовій літературі.....	242
Культурна специфіка концепту Сонце в індійській мовній картині світу (на основі асоціативного експерименту) .....	244
Why do i want to learn tne ukrainian language .....	246
European values of tolerance in intercultural education.....	248
Кращі світові практики онлайн освіти .....	250
Лінгвокультурологічні особливості англійських топонімів у творах письменників-романтиків хіх століття.....	252
Вплив репресивного виховання на самооцінку осіб юнацького віку .....	254
Вплив психологічного стану студентів на процес навчання в умовах воєнного стану .....	256
Використання інформаційних ресурсів у викладанні англійської мови.....	257
Емоційна складова інформаційних повідомлень періоду повномасштабної війни (на прикладі телеграм-каналу «Гвара»).....	259
Напрямки навчання жінок у спархціальних училищах.....	261
Недискримінація та рівність: загальні засади.....	263

Дослідження вільного часу старшокласників Липоводолинщини ....	264
Проблема дискримінації у спорті за гендерною ознакою .....	266
Самогубство підлітків як спроба втечі від реальності проблем.....	268
Наслідки мовної політики російського уряду в другій половині XIX ст. ....	270
Особливості висвітлення воєнної тематики в медіа-ресурсі “Суспільне. новини” .....	272
Молодіжні субкультури в житті підлітків Липоводолинського лицею .....	274
Ірен Роздобудько як знакова постать сучасної української белетристики .....	276
Індекс задоволеності життям у студентів із різною потребою у досягненні.....	278
Український переклад творів провидця Орвелла .....	280
Особливості прояву негативізму у підлітковому віці .....	282
Інтерв’ю на сторінках журналу «Forbes Україна».....	284
Мова як важлива складова розвитку нації .....	286
Евфемізми як джерело синонімів в англійській мові .....	288
Verbal means of expressing gender stereotypes and gender inequality in modern english advertising discourse.....	290
Втрати історико-культурної спадщини України в період німецько- радянської війни 1941-1945 рр. ....	291
Українська мова війни .....	293
Мультимедійний словник для журналіста .....	294
Нові та старі медіа: недоліки і переваги.....	295
Роль крос-культурної компетенції у досягненні академічних цілей .	297
Роль мереж соціальної підтримки в адаптації внутрішньо переміщених осіб.....	299
Відмінності британської та американської вимов.....	300
Приклади об’єктивації жіночого тіла у матеріалах медіа «Бульвар Гордона».....	302
Евфемізми як засіб маніпуляції.....	304
Розробка телеграм-боту для вивчення слів англійської мови .....	306
Вплив війни на психічне здоров’я населення .....	307
Функціонування громадських організацій в Україні для забезпечення прав людини .....	309
Демократія vs авторитаризм: вибір молоді в Україні .....	311

Ведення особистого блогу для розвитку навичок м'якого впливу в підготовці менеджера соціокультурної діяльності: до постановки проблеми.....	313
Чинники та особливості прояву тривожності у осіб підліткового віку під час спілкування.....	314
Використання дистанційної системи moodle для вивчення іноземної мови .....	316
A mobile phone is a multitasking gadget in ukrainian as a foreign language lessons .....	318
Інформативний потенціал давньоєгипетської казки «Приречений царевич» .....	319
Лайфстори в українському телепросторі в період воєнного стану.....	321
Агентність та суб'єктність як основні механізми соціальної поведінки людей, їх вплив на зміни в українському суспільстві.....	323
Вплив російсько-української війни на тематичну спрямованість українського музичного мистецтва.....	325
Using chatgpt for learning and improving a foreign language .....	327
Вивчення української медичної термінології іноземними студентами у хаб-лабораторії ukr.lang.laboratory for foreign students	328
<b>Секція «Сучасні технології у промисловому виробництві.Механічна інженерія. Актуальні екологічні проблеми.».....</b>	<b>329</b>
Буферна ємність природних вод річки Псел.....	330
Особливості методики знаходження максимальних значень ВСФ у просторовому ламаному брусі.....	332
Дослідження вмісту важких металів.....	333
Сортування та переробка сміття .....	334
Покращення якості повітря.....	335
Sidewalks as sources of alternative energy .....	336
Видобування урану: процеси та перспективи в Україні.....	338
Розробка пристрою для обігріву тіла людини .....	340
Боротьба зі сміттям у космічному просторі.....	341
Використання нанотехнологій у будівельному виробництві .....	343
Вплив важких металів на організм людини .....	344
Застосування новітніх технологій при виконанні геодезичних робіт .....	346
Дослідження теплових властивостей суміші снігу і солі .....	348

Наукове видання

# ***ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ***

Матеріали  
XIV студентської конференції  
(Суми, 24 травня 2023 року)

Відповідальний за випуск	в.о. голови НТСА	<b>М. С. Уткіна</b>
Комп'ютерне верстання	ст. викл.	<b>В. В. Ковалья</b>
Дизайн обкладинки	в.о. голови НТСА	<b>М. С. Уткіна</b>
Відповідальний редактор	доцент	<b>В. Ф. Нефедченко</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.