

MANS

MĘDZYMIĘDZODOWIA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W ŁOMŻY



DIGITAL TRANSFORMATION & TECHNOLOGIES

FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT ALL BRANCHES
OF MODERN EDUCATION, SCIENCE AND PRACTICE

EDITED BY

Ireneusz ZUCHOWSKI

Zoia SHARLOVYCH

Oleksandra MANDYCH

PART 4

LOMZA - KHARKIV, 2023



MIĘDZYMIARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W ŁOMŻY

Міжнародна Академія
Прикладних Наук в Ломжі
(Польща)



Державний
біотехнологічний університет
(Україна)

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ

& ДИДЖИТАЛ ТЕХНОЛОГІЇ

ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ВСІХ ГАЛУЗЕЙ
СУЧАСНОЇ ОСВІТИ, НАУКИ І ПРАКТИКИ

ЗА РЕДАКЦІЄЮ

Іренеуш ЖУХОВСЬКИЙ
Зоя ШАРЛОВИЧ
Олександра МАНДИЧ

ЧАСТИНА 4

ЛОМЖА - ХАРКІВ, 2023

UDK 658.310.8(075.8)

BBK 65.291.28

A 43

CONFERENCE ORGANIZERS

International Academy of Applied Sciences in Lomza (IAAS, Poland)

State Biotechnological University (SBTU, Ukraine)

Reviewers:

Dr Aneta Beldycka-Bórawska, University of Warmia and Mazury in Olsztyn

Dr Eng. Michał Kruszyński, International University of Logistics and Transport in Wrocław

Digital transformation and technologies for sustainable development all branches of modern education, science and practice [Electronic resource]: International Scientific and Practical Conference Proceeding, January 26, 2023 / Edited by I. Zuchowski, Z. Sharlovykh, O. Mandych / International Academy Applied Sciences in Lomza (Poland) - State Biotechnological University (Ukraine). – Publishing house: MANS w Łomży, Lomza, Poland, 2023. Part 4. 106 p.

EDITORIAL BOARD

Ireneusz ZUCHOWSKI, PhD, Vice-Rector for Development and Promotion (IAAS, Poland)

Valerii MYKHAILOV, Doctor of Sciences, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Laureate of the State Prize of Ukraine, Vice-Rector for Scientific Work (SBTU, Ukraine)

Zoia SHARLOVYCH, PhD (in Pedagogical Sciences), Adjunct (IAAS, Poland)

Oleksandra MANDYCH, Doctor of Sciences (in Economics), Professor (SBTU, Ukraine)

Tetiana STAVERSKA, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)

Olena ZHYLIAKOVA, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)

Oksana BLYZNIUK, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)

Halyna LYSAK, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)

ISBN 978-83-967643-5-5

Publishing house: MANS w Łomży



© International Academy of Applied Sciences in Lomża, 2023

© State Biotechnological University, 2023

UDK 658.310.8(075.8)
BBK 65.291.28
A 43

ORGANIZATORZY KONFERENCJI

Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży, Rzeczpospolita Polska
Państwowy Uniwersytet Biotechnologiczny, Ukraina

Recenzenci:

Dr Aneta Beldycka-Bórawska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Dr inż. Michał Kruszyński, Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu

Cyfrowa transformacja i digital technologie dla zrównoważonego rozwoju wszystkie gałęzie nowoczesnej edukacji, nauki i praktyki [Zasób elektroniczny]: International Scientific and Practical Conference Proceeding, 26 stycznia 2023 r. / Pod redakcją I. Żuchowskiego, Z. Sharlovyh, O. Mandych / Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży (Rzeczpospolita Polska) - Państwowy Uniwersytet Biotechnologiczny (Ukraina). – Łomża, Polska, 2023. Część 4. 106 s.

EDITORIAL BOARD

Ireneusz ZUCHOWSKI, PhD, Vice-Rector for Development and Promotion (IAAS, Poland)
Valerii MYKHAILOV, Doctor of Sciences, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Laureate of the State Prize of Ukraine, Vice-Rector for Scientific Work (SBTU, Ukraine)
Zoia SHARLOVYCH, PhD (in Pedagogical Sciences), Adjunct (IAAS, Poland)
Oleksandra MANDYCH, Doctor of Sciences (in Economics), Professor (SBTU, Ukraine)
Tetiana STAVERSKA, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)
Olena ZHYLIAKOVA, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)
Oksana BLYZNIUK, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)
Halyna LYSAK, PhD (in Economic Sciences), Associate Professor (SBTU, Ukraine)

ISBN 978-83-967643-5-5

Zbiór powstaje z gotowych materiałów dostarczonych przez autorów.
Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za materiały przekazane do publikacji.
Збірник сформований з готових матеріалів, наданих авторами.
Видавець не несе відповідальності за надані до публікації матеріали.

Wydawnictwo: MANS w Łomży



© International Academy of Applied Sciences in Łomża, 2023
© State Biotechnological University, 2023

УДК 658.310.8(075.8)
ББК 65.291.28
А 43

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Міжнародна Академія Прикладних Наук в Ломжі (МАПН, Республіка Польща)
Державний біотехнологічний університет (ДБТУ, Україна)

Рецензенти:

д. Анета Белдицка-Буравска, Вармінсько-Мазурський університет в Ольштині
д. інж. Міхал Крушиньскі, Міжнародний університет логістики та транспорту у Вроцлаві

Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики [Електронний ресурс]: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 26 січня 2023 р. / за заг. ред. І. Жуховського, З. Шарлович, О. Мандич / Міжнар. акад. прикладних наук (Польща) – Держ. біотехнологічний ун-т (Україна). – Ломжа, Республіка Польща, 2023. Ч. 4. 106 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Іренеуш ЖУХОВСЬКИЙ, PhD, проректор з розвитку і промоцій (МАПН, Республіка Польща)
Валерій МИХАЙЛОВ, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України, проректор з наукової роботи (ДБТУ, Україна)
Зоя ШАРЛОВИЧ, кандидат педагогічних наук, ад'юнкт (МАПН, Республіка Польща)
Олександра МАНДИЧ, доктор економічних наук, професор (ДБТУ, Україна)
Тетяна СТАВЕРСЬКА, кандидат економічних наук, доцент (ДБТУ, Україна)
Олена ЖИЛЯКОВА, кандидат економічних наук, доцент (ДБТУ, Україна)
Оксана БЛИЗНЮК, кандидат економічних наук, доцент (ДБТУ, Україна)
Галина ЛИСАК, кандидат економічних наук, доцент (ДБТУ, Україна)

ISBN 978-83-967643-5-5

Збірник зформований з готових матеріалів, наданих авторами.
Видавець не несе відповідальності за надані до публікації матеріали.

Wydawnictwo Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych w Łomży



© Міжнародна Академія Прикладних Наук в Ломжі, 2023
© Державний біотехнологічний університет, 2023

Spis treści / Зміст

Spis treści / Зміст	6
Ананько М. О., Коптєва Г. М. УПРАВЛІННЯ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ СУБ'ЄКТІВ ЗЕД	9
Антощенкова В. В., Дейнега М. В. ПОЛІТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ І КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ КЕРНЕЛ	13
Bieliakov A., Danyiuk V., Salutin A. VECTORS OF DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM OF COMPANIES	19
Harkusha Ye. COMMERCIAL ACTIVITIES IN AGRICULTURAL PRODUCTION	22
Годованюк А. В., Гончарук К. В. ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ	25
Загалевиц В. Л. СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧНЕ РОЗУМІННЯ ФЕНОМЕНУ «КОНФЛІКТОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ» ПЕДАГОГА ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ	29
Звягіна Г. О., Потоцька О. І. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	35
Іщенко М. В. МАТЕМАТИЧНА ГРАМОТНІСТЬ – КОМПЕТЕНТНІСТЬ	38
Кемза Р. Г. МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	40
Kozlovskiy Y. M., Stechkevych O. O., Stechkevych L. K. ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	44
Кулак В. І. DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ	48
Nakisko O., Babak D., Chasovitin I., Mykhayliuk P. DIGITAL ADAPTATION OF MODERN MANAGEMENT MODELS	52
Нестеренко О., Ставерська Т., ФУНКЦІЇ ТА РОЛЬ АУДИТУ ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	55

Оганесян Е. М. DERIVATIVE MARKETS AS A MECHANISM FOR TRANSFORMING CRISES INTO VOLATILITY	58
Омельченко І. Г., Коптєва Г. М. СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СФЕРИ В2В ПРОДАЖІВ	61
Постова С. А. ОНЛАЙН СЕРВІСИ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	64
Розгон О. В. РОЗМЕЖУВАННЯ ФОТОГРАФІЧНИХ ТВОРІВ НА МАТЕРІАЛЬНОМУ НОСІЇ ТА ФОТОГРАФІЧНИХ ТВОРІВ У ЕЛЕКТРОННІЙ (ЦИФРОВІЙ) ФОРМІ	68
Сергієнко Т. ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ УКРАЇНИ ЯК СКЛАДОВОЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	75
Сичов Д. В. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	80
Skorobagatko K. A. ASSESSMENT OF THE CREDIT CAPACITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	83
Станкевич С. В. БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ	86
Турчаніков А. Г., Коптєва Г. М. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ	91
Чумаков В. В., Коптєва Г. М. ПЛАНУВАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ	94
Шевченко О. С., Шевченко В. В. НАВЧАННЯ В ДИСТАНЦІЙНОМУ СИНХРОННОМУ ТА АСИНХРОННОМУ РЕЖИМАХ В УКРАЇНСЬКИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ З 2020 РОКУ ДОТЕПЕР	98
Шуть О. Ю. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТФОРМИ ZOOM	103

PART

4

ЧАСТИНА

УПРАВЛІННЯ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ СУБ'ЄКТІВ ЗЕД

Ананько М. О.¹, Коптєва Г. М.²,

¹магістрант, ²д.е.н., проф.,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Вихід на міжнародний рівень суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності повинен забезпечити зміцнення не тільки їх фінансово-економічного стану, а й стану держави в цілому. Сучасні підходи до управління експортно-імпортними операціями підприємства, які базуються на економічному обґрунтуванні кожної операції, оцінки ефективності від її здійснення повинні сприяти цьому. У той же час, врахування як інтересів суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, так і держави, часто потребують прийняття компромісних рішень задля підвищення результатів діяльності.

Дослідження проблем управління експортно-імпортними операціями підприємства проводилось дослідниками, такими як Гвоздьова, О. (2022) [1], Ковтун, Е. (2018) [2], Куліш, Д. (2022) [3], Кротовська, О. (2022) [4] та іншими. Проте, подальшого дослідження потребує вивчення впливу факторів на управління експортно-імпортними операціями суб'єктів господарювання в сучасних умовах.

Метою дослідження є аналіз експортно-імпортних операцій та розробка рекомендацій щодо вдосконалення управління ними.

Досвід діяльності вітчизняних підприємств на зовнішньому ринку підтверджує необхідність врахування його особливостей при оцінці вигідності зовнішньоекономічних операцій та проєктів, до яких можна віднести: внесення змін до законодавства, зміну попиту на продукцію (послуги) та можливість зміни обсягу виробництва, коливання світових цін на ресурси та готову продукцію, зміну витрат на виробництво зі зміною обсягу випуску продукції, зміну валютного курсу при розрахунках тощо. Врахувати всі чинники і ризики досить важко, а в багатьох випадках і неможливо. Проте, із збільшенням кількості врахованих чинників і вдало проаналізованих ризиків достовірність результатів розрахунків зростає.

Складність зовнішньоекономічних операцій не дає змоги жорстко формалізувати всі чинники впливу, в зв'язку з чим система розрахунків може мати від одного-двох і більше критеріїв залежно від інтересів залучених до проєкту учасників.

Успіх проведення імпортно-експортних операцій та реалізація міжнародних проєктів залежить не лише від достовірності економічної оцінки, а й від досвіду, інтуїції, знань та навичок фахівців, відповідальних за їх здійснення. Важливим при цьому є використання аналогів та попереднього досвіду, володіння інформацією про стейкхолдерів, вміння вести

переговори. Самі по собі розрахунки не гарантують успіху, але є відправною точкою при прийнятті виважених управлінських рішень.

У січні-лютому 2022 року експорт України мав позитивну динаміку зростання у порівнянні з аналогічним періодом минулого року - приріст експорту становив 34 %. Проте, в умовах війни, вже в березні відбулося різке зниження постачань за кордон - скорочення становило 50 %. Поступове відновлення експорту почалося з травня 2022 р завдяки розблокуванню українських портів. Загалом, за 9 місяців 2022 року, Україна експортувала товарів на суму 33 млрд дол США, що на 31,5 % менше, ніж обсяг за аналогічний період 2021 року (рис. 1) (Кротовська, 2022; Експортний, 2023).

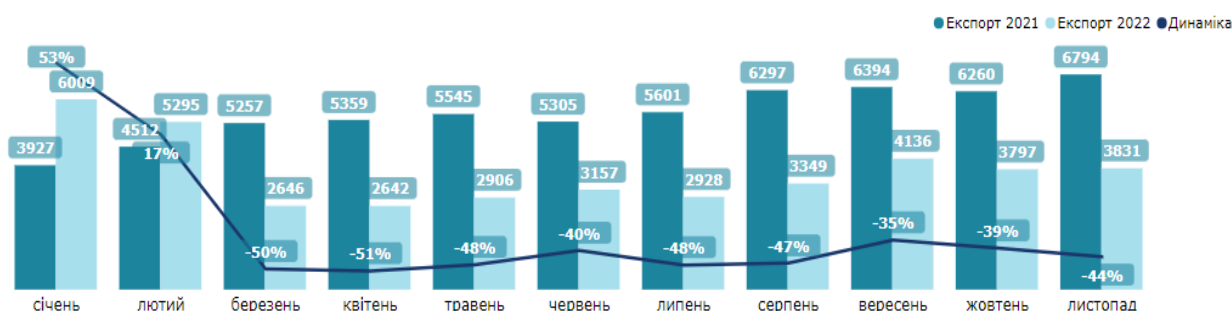


Рисунок 1 – Експорт України за січень-листопад 2022 р.

У 2021 році лідером серед країн-партнерів України був Китай, проте станом на вересень 2022 року Китай вже займає 4-ту позицію у рейтингу імпортерів української продукції. Це відбулося в основному через проблеми з логістикою агрокультур і значні втрати металургійного сектору України. За аналізований період до лідерів країн-партнерів увійшли країни ЄС - Польща та Румунія, на які сумарно припадає близько 23% українського експорту в 2022 році (рис. 2) (Кротовська, 2022; Експортний, 2023).



Рисунок 2 - Експорт України за країнами, млн.дол у 2022 р.

У регіональному розрізі у 2022 р. спостерігається скорочення часток всіх інших регіонів світу на користь країн ЄС. У 2021 році ЄС також був найбільшим партнером України, проте його частка складала 41% (рис. 3) (Гвоздьова, 2022; Кротовська, 2022; Експортний, 2023).

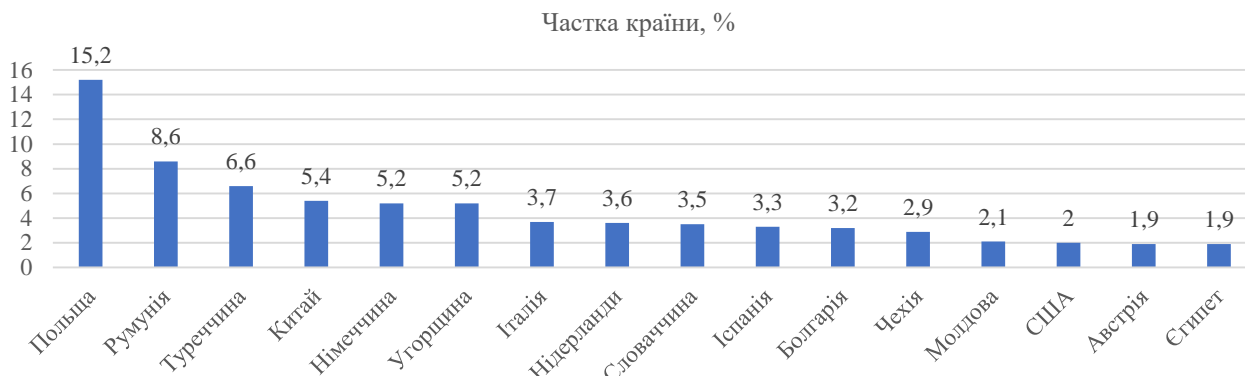


Рисунок 3 – Країни-партнери з експорту (січень-вересень 2022р.)

Крім країн ЄС найбільше експорту спрямовано до Туреччини, Китаю, та Індії. Загалом частка Азії зменшилась на 10% (з 32% до 22%), СНД — на 7% (з 13% до 6%), Африки - на 4% (з 9% до 5%), Америки — на 1% (з 4% до 3%) (рис. 4) (Кротовська, 2022).

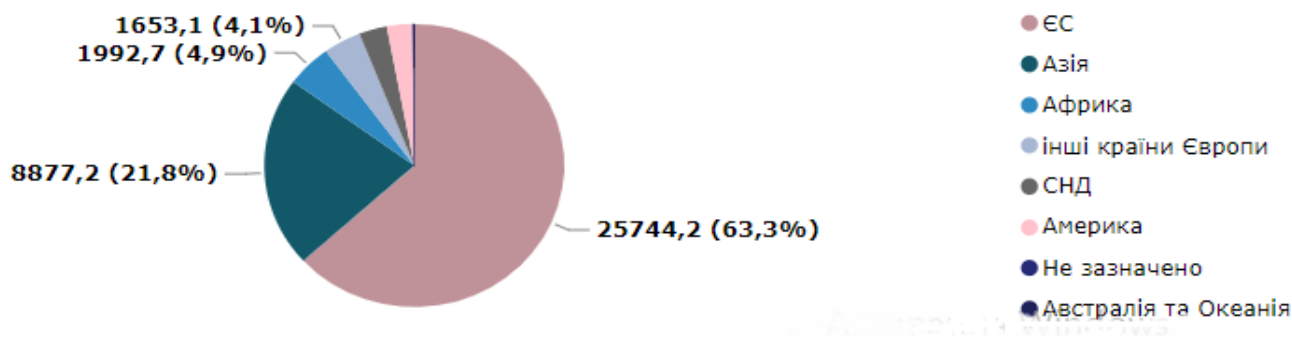


Рисунок 4 – Експорт України за регіонами (січень-вересень 2022 р.)

Для досягнення збалансованості економіки, відновлення і рівноваги внутрішнього ринку України, стимулювання ефективних змін в економіці, створення сприятливих умов для входження економіки країни в систему міжнародного поділу праці, державне регулювання зовнішньоекономічної діяльності повинно забезпечити захист всіх економічних інтересів, як держави, так і інтересів суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності.

При переході на зовнішній ринок товарів (робіт, послуг) в якості експортера або імпортера підприємству необхідно:

- проаналізувати умови функціонування стейкхолдерів, з якими суб'єкти господарювання будуть складати угоди;
- оцінити зовнішнє середовище, обрати ринки збуту або ринки закупівель та знайти шляхи виходу на них;
- підвищити конкурентоспроможність на світових ринках;
- всебічно збільшувати експортну спрямованість зовнішньоекономічної діяльності;
- удосконалити концепцію розвитку експортно-імпортних операцій;
- формуванню й розвивати нові зв'язки, побудовані на використанні сучасних технологій та технічних рішень, підвищення конкурентоспроможності продукції на експорт з метою збереження традиційних ринків збуту тощо.

Таким чином, для нівелювання негативних проявів конкурентної боротьби за ринки збуту чи закупівель, суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності потрібно постійно моніторити зміни зовнішньоторговельного регулювання, відмінності міжнародних і національних митних режимів, норми міжнародних угод тощо задля забезпечення гармонії інтересів суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, диверсифікації господарської діяльності у зовнішньому вимірі.

Список використаної літератури:

1. Гвоздьева, О. (2022). Экспорт з України під час війни: як змінилась структура постачань української продукції за кордон. <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/10/24/692959/#:~:text=%D0%A3%202021%20%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96%20%D0%84%D0%A1%20%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B6,%D0%B7%204%20%D0%B4%D0%BE%203%25%25>.
2. Ковтун, Е. (2018). Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського, 2, 41–45.
3. Куліш, Д. (2022). Зовнішньоекономічна діяльність підприємств європейського союзу. Modeling the development of the economic systems, (4), 71–78. <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-6-10>.
4. Кротовська, О. (2022). Україна різко наростила імпорт у листопаді, переважно нафтопродуктів і генераторів. <https://thepage.ua/ua/news/import-eksport-ukrayini-v-listopadi-2022>.
5. Експортний напрям. Дія бізнес. Вебсайт. <https://export.gov.ua/85-statti>.

ПОЛІТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ І КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ КЕРНЕЛ

Антощенкова В. В.¹, Дейнега М. В.²,

*¹доктор економічних наук, доцент, ²здобувач третього рівня вищої освіти ступеня доктора філософії,
Державний біотехнологічний університет*

У сучасному світі формування та розвиток соціальної відповідальності бізнесу стає все більш актуальною та затребуваною темою. Розвиток соціальної відповідальності бізнесу в Україні став помітним в умовах інституціоналізації ринкових відносин та посилення конкуренції. Соціальна відповідальність бізнесу поступово набуває нових форм, пристосовуючись до макроекономічних і соціальних умов, що змінюються. Проблеми, пов'язані з формуванням соціальної відповідальності сьогодні є важливими у становленні та процвітанні бізнесу особливо в регіонах та територіальних громадах.

Величезну роль у формуванні соціальної відповідальності підприємств відіграє державна соціально-економічна політика [1, с.175]. В останні роки регіональні та територіальні органи влади беруть активну участь у вирішенні проблеми залучення місцевого бізнесу до соціальної відповідальності. Проте органам влади поки що не вдалося масово залучити бізнес до політики соціальної відповідальності, а також охопити тих, хто реально є соціально відповідальним роботодавцем. Водночас участь бізнесу у соціальній політиці залишається нерівномірною. Це пов'язане з відсутністю єдиних принципів соціальної відповідальності, тобто кожне підприємство самостійно визначає напрями своєї соціальної діяльності, з власного розуміння [2, с. 64; 3]. У зв'язку з цим для ефективного розвитку соціальної відповідальності бізнесу необхідно чітко розуміти, які фактори її формують. Під час обговорення ролі бізнесу в житті суспільства все частіше йдеться про соціальну відповідальність бізнесу. Це питання набуло актуальності в середині ХХ століття, як реакція на зростаючі вимоги, які ставляться до бізнесу суспільством. Однак і до сьогодні єдиного розуміння змісту та цілей соціальної відповідальності бізнесу не сформувалося.

Інтерес вітчизняних дослідників до проблеми соціальної відповідальності надзвичайно великий. Так, деякі автори обґрунтували актуальність соціальної відповідальності бізнесу у національних умовах та її роль у розвитку сучасної економіки та суспільства, адаптували міжнародні концепції корпоративної соціальної відповідальності, розробили практичні рекомендації тощо. Серед дослідників та експертів, які зробили суттєвий внесок, важливо відзначити О. Є. Кузьміна, Н. С. Станасюк, О. З. Уголькову, Л.С. Селіверстову, Н. В. Лосовську та низка інших експертів. Питання соціальної відповідальності агропромислового бізнесу висвітлено у працях вітчизняних учених. До авторів таких робіт належать: А. А. Гребеннікова,

Е.В. Пахуча, М.С. Пономарьова та інші. У їхніх роботах відбито основні напрямки соціально-орієнтованої діяльності сільського бізнесу, розкрито його особливості та фактори формування соціальної відповідальності.

Формулювання цілей – визначити перспективи розвитку політики сталого розвитку і корпоративної соціальної відповідальності компанії Кернел.

Сучасне суспільство розвивається в умовах гострих соціальних, економічних та екологічних проблем. Оскільки великий бізнес, як частина суспільства істотно впливає на його розвиток, все більшого значення набуває корпоративна соціальна відповідальність (corporate social responsibility (CSR)) [4, с.351]. Цінність КСВ полягає у мінімізації компаніями негативних наслідків своєї виробничої діяльності, у вирішенні проблем глобального та локального розвитку, у формуванні атмосфери передбачуваності, довіри та спільних цінностей у суспільстві. Бізнес завдяки КСВ стає більш стійким в економічному та соціальному плані, отримує можливість збільшення своїх нематеріальних активів.

Кернел – більше, ніж просто роботодавець [5]. Здійснюючи свою діяльність у сільській місцевості, наша Компанія з усією відповідальністю ставиться до благополуччя регіонів своєї присутності. Велика частина наших соціальних активностей структурована за допомогою договорів про соціальне партнерство з місцевими радами. Договори містять, як правило, щорічне планування наших спільних активностей, виходячи із потреб регіонів. У 2014-2021 роках сумарна допомога склала понад 9 мільйонів доларів. Ключовими напрямками наших активностей є: цільові капітальні інвестиції для сільських шкіл і дитячих садків точкові інвестиції в місцеву інфраструктуру; інвестиції в охорону здоров'я; підтримка місцевих спортивних і культурних заходів; організація відвідування наших заводів і агропідприємств для учнів старших класів.

Керівні принципи Кернел щодо взаємодії з акціонерами, інвесторами, партнерами та суспільством полягають в: стійкій діловій репутації, відповідальному лідерстві, дотриманні законів і правил, сталому розвитку і соціальній відповідальності. Політика сталого розвитку і соціальної відповідальності ґрунтується на: формуванні компанії з довгостроковою перспективою, тому сталий розвиток є одним з основних принципів діяльності; створенні комфортних і безпечних умови праці для співробітників компанії, наданні їм широких можливостей для навчання та професійного зростання; на всіх виробничих етапах мінімізація використання енергоресурсів, дбайливого обробітку землі та контролю якості продукції компанії; відкрита співпраця з місцевими громадами й орендодавцями, щорічна реалізація сотні масштабних соціальних проектів у регіонах присутності компанії. В табл. 1 представлено учасників процесу соціального забезпечення та зони їх відповідальності.

Таблиця 1 – Учасники процесу і зони відповідальності

Учасники	Зони відповідальності
Генеральний директор	Відповідальний за реалізацію Політики в рамках всієї Компанії.
Комітет з ризиків	Забезпечення наявності і функціонування адекватної системи управління ризиками. Організація ідентифікації, оцінки, контролю та моніторингу ризиків Компанії.
Директори функціональних напрямків	Відповідальні за реалізацію Політики в рамках своїх напрямків Контроль за недопущенням виникнення потенційних ситуацій порушення Політики в процесі реалізації діяльності Контроль рівня обізнаності нових співробітників з принципів Політики Негайний розгляд виявленої інформації з ситуацій порушення Політики, відповідно до Процедури проведення корпоративних розслідувань.
Керівник Департаменту персоналу	Впровадження і контроль реалізації вимог Політики у сфері трудових відносин з персоналом та розвитку потенціалу людей Участь у проведенні службових розслідувань за обставинами, що спричинили порушення Політики
Провідний менеджер з управління системами якості	Координація впровадження, підтримки, моніторингу і вдосконалення впроваджених систем менеджменту якості та безпечності харчових продуктів і кормів на підприємствах Компанії Забезпечення сертифікацією при впровадженні нових систем управління якістю і безпечністю харчових продуктів, кормів.
Керівник відділу організаційного розвитку	Контроль своєчасної актуалізації Політики не рідше одного разу на два роки або, у випадку необхідності, при зміні вимог чинного законодавства.
Фахівці з охорони праці і охорони навколишнього середовища	Відповідальність за реалізацію вимог Політики у сфері охорони і гігієни праці, забезпечення належного рівня безпечності робочого місця, промислової та екологічної безпеки.
Департамент безпеки	Проведення службових розслідувань випадків/ситуацій порушення Політики
Комплаєнс-менеджер	Забезпечення захисту Заявників щодо ситуацій порушення Політики Участь у проведенні службових розслідувань щодо обставин, які спричинили порушення Політики.

Цілі політики взаємодії з громадами у регіонах присутності Кернел полягають в

наступному: визначення загальних принципів процесу взаємодії з громадами; визначення регулярної та ефективної системи взаємодії між земельною службою та представниками Компанії в регіонах присутності для спільного вирішення актуальних питань соціальної сфери; формування довіри та лояльного ставлення зацікавлених сторін до Компанії як до стабільного та надійного партнера, соціально-відповідального бізнесу та роботодавця; визначення принципів реалізації соціальних програм та проектів Компанії, які спрямовані на довгостроковий сталий розвиток; наявність прозорого системного управління взаємодією з громадами, органами місцевого самоуправління в регіонах присутності Компанії; участь та сприяння в соціально-економічному розвитку громад в регіонах присутності Компанії. Принципи взаємодії Кернел з громадами полягають у наступному: відповідальне лідерство (визнання ролі Компанії у суспільному сталому розвитку і відповідальність за те, щоб її внесок у розвиток регіонів був довгостроковим, важливим та зрозумілим для суспільства) [6, с.145]; системність і довгострокове партнерство (взаємодія Компанії з місцевими громадами здійснюється на системній та довгостроковій основі з залученням зацікавлених сторін); регіональний підхід (соціальні проекти та програми реалізуються переважно в регіонах присутності Компанії і сприяють сталому розвитку Компанії та регіонів); дотримання законів та правил (визнання верховенства закону у всіх сферах суспільно-економічного життя, повага до прав людини); прозорість і чесність (компанія веде системний діалог з зацікавленими сторонами, враховує їх інтереси і очікування в процесі прийняття рішень); зміни та інновації (врахування найкращих світових практик та провадження новітніх підходів до процесу взаємодії з громадами). Основні зацікавлені сторони компанії (цільові групи) представлені в табл.2.

Основні положення системи управління взаємовідносинами полягають у наступному: підтримка організацій, установ, ініціативних груп, які діють в інтересах місцевого населення і приймають на себе відповідальність за вирішення нагальних проблем громади [7, с.15] ; залучення зацікавлених сторін до процесу вирішення актуальних питань соціальної сфери у регіонах присутності; системне інформування земельної служби про процес взаємодії Компанії з громадами через друковані засоби масової інформації, телебачення та онлайн-ресурси; спільне формування з подальшою практичною реалізацією запитів Громад в місцях присутності агропідприємств Кернел з урахуванням соціальних потреб громад та розміру земельного банку в конкретній сільській раді, районі, ОТГ.

Таблиця 2 – Цільові групи Кернел та сфера їх зацікавленості

Зацікавлені сторони	Сфера зацікавленості:
Персонал	безпека праці, конкурентна заробітна плата, інвестиції у професійний розвиток, визнання результатів
Акціонери	сталий розвиток Компанії, своєчасне інформування, контроль і запобігання ризикам
Місцеві громади (місцеве населення, громадські ініціативні групи та організації, представники установ освіти, медицини, культури та ін.)	наявність робочих місць та сплата податків, дбайливе використання земель та інших природних ресурсів, соціальні та культурні проекти, підтримка та партнерство
Місцеві органи влади, контролюючі органи.	сплата податків, дотримання законів, підтримка соціально-економічного розвитку територій, вчасне виконання запитів, надання інформації про діяльність
ЗМІ	своєчасне висвітлення інформації про діяльність Компанії, вчасне виконання запитів
Постачальники	чесна конкуренція, прозорі процеси закупівель, етична ділова поведінка, виконання угод та зобов'язань
Орендодавці/Покупці/Клієнти	якість продукції, відповідальне споживання, доступ до інформації про продукцію, соціальні програми та проекти

Зараз, як ніколи, зростає важливість того, щоб компанії зосередилися на соціальній відповідальності. Корпоративна соціальна відповідальність – це саморегульована бізнес-модель, яка допомагає компанії бути соціально відповідальною перед собою, своїми зацікавленими сторонами та громадськістю. Практикуючи корпоративну соціальну відповідальність, яку також називають корпоративним громадянським обов'язком, компанії можуть усвідомлювати, який вплив вони мають на всі аспекти суспільства, включаючи економічні, соціальні та екологічні. Варто зауважити, що довгострокове процвітання бізнесу залежить від ефективно функціонуючого суспільства і навколишнього середовища. Тому в інтересах компанії є захистити системи, від яких вона залежить. Саме корпоративна соціальна відповідальність: зменшує бізнес-витрати та ризики; надає брендам конкурентну перевагу; покращує легітимність і репутацію компанії; вирізняє бренди серед конкурентів; покращує залучення співробітників і клієнтів; призводить до вищої норми прибутку; підвищує оцінку

бізнесу. Під соціальною відповідальністю бізнесу ми розуміємо взаємозв'язок влади, суспільства та бізнесу, де метою компанії є не лише підвищення прибутку, а також соціальні, громадянські та моральні зобов'язання, спрямовані на зростання загального добробуту.

Список використаної літератури:

1. Кравченко Ю.М., Антощенкова В.В. (2019). Фактори сталого розвитку економіки аграрного сектору. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. Харків: ХНТУСГ, 200, 174-183.
2. Кузьмін О. Є., Станасюк Н. С., Уголькова О. З. (2021). Соціальна відповідальність бізнесу: поняття, типологія та чинники формування. Науковий журнал «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». 3, 2, 56 – 64.
3. Гребеннікова А.А. (2017). Соціальна відповідальність аграрного бізнесу в Україні. Електронне фахове видання з економіки «Ефективна економіка». 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6001>
4. Пахуча Е.В., Пономарьова М.С. (2018). Соціальна відповідальність аграрних підприємств: сучасний стан, проблеми і тенденції розвитку. Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки». 4, 350 – 361.
5. Політика сталого розвитку і корпоративної соціальної відповідальності Kernel: веб-сайт. URL: <https://www.kernel.ua/ua/sustainable-development/>
6. Онегіна В.М., Антощенкова В.В. (2022). Основи глобальної продовольчої безпеки. «Духовність особистості: методологія, теорія і практика». 1, 140-149.
7. Селіверстова Л. С., Лосовська Н. В. (2019). Підходи до формування організаційно-економічного механізму управління соціальною відповідальністю бізнесу. Економіка та держава. 7, 13–16.

VECTORS OF DEVELOPMENT

THE FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM OF COMPANIES

*Bieliakov A.¹, Danyliuk V.², Salutin A.³,
^{1, 2, 3}bachelor's degree applicant,
State Biotechnological University*

Ukraine's financial system in the current development environment requires the development of recovery strategies, primarily for business. The transition of the crisis from a global pandemic to a crisis due to military invasion has caused new problems that had previously been solved through various management innovations. Creating a competitive management strategy requires finding new ideas in terms of production capabilities and market activity at the same time. It should be noted that the formation of a financial management system in companies is also linked to these two subsystems [1]. Therefore, the recommendations should be developed through the prism of management systems and production support systems.

The financial management of companies has a number of problems, which should be taken into account, including the creation of an anti-crisis management system and the use of risk-oriented approaches in shaping the company's development vectors [2]. The pandemic crisis made it possible to stabilise companies' operations through the initial transformation to digital technologies. Moreover, the gradual transition of business to the digital space has become a continuation of strategic decisions to overcome the martial law crisis in Ukraine.

Company financing fully ensures the financing of each individual business project within the company. At the same time, business processes may or may not be interconnected. The creation of a unified financial management system of a company is only possible through the grouping of all business processes [3].

Unfortunately, at present, business financial activity depends primarily on the possibility of financing from own sources for private companies or attracting state support in the case of public sector companies. At the same time, in the current crisis conditions, the private sector can only rely on lending or external investment to implement its business processes in certain regions belonging to the frontline zones.

The specifics of lending mechanisms in 2023 are complex. In order to receive credit funds from banks, companies must demonstrate their financial results for the previous year, 2022, which for most of them were minimal or even unprofitable.

Due to the specifics of the credit sector, given their own bank portfolios, they are unable to engage all market participants in lending. Moreover, the vast majority of them are currently in need

of additional funding [4]. This problem should be solved with the involvement of public administration and regulation mechanisms, first and foremost.

The creation of reinvestment portfolios in companies provides them with a vector for development in the direction of digital transformation. Thus, given the problems of the physical nature of commercial activity and the specifics of different industries, it should be noted that this is also a problematic issue for business. Digital transformation cannot be equally accessible across all industries [5]. There are certain areas where digital transformation is only possible in the context of the commercial component, and the main problems of the production component will still remain unresolved. The agribusiness sector can serve as such an example. The main problem is production capabilities, with a long operating cycle, and sales activities have their own problems.

The development strategies of companies in different sectors should be shaped by working out specific industry specialisations. Financial models, which are fundamentally formed in theory, may not always be fully implemented in practice. For certain sectors, the use of modern innovative transformation tools can take place in different areas.

The digital transformation of the financial sector is still a necessary direction of development for businesses. Companies should at least partially digitise their operations to mitigate possible risks associated with military aggression. At the same time, the creation of new digital applications will allow companies to improve their business opportunities and improve their business performance.

A financial system that goes digital can become more efficient. However, it should be remembered that this positive result requires significant attention to the design of such projects. In addition, the socio-economic component, information component, human capital, etc. should be taken into account.

References:

1. Romaniuk I., Azizov, O., Zayika, O., Mandych, O. (2020). Analiz i prohnoz marketynhovykh stratehiy ta PR v umovakh pandemiyi koronavirusu [Analysis and forecast of marketing strategies and PR in the conditions of the coronavirus pandemic]. *Universytet's'ki naukovi zapysky*, 3-4 (75-76), 101-108.

2. Naumenko I.V. Finansuvannya biznes-proyektiv cherez zaluchennya investytsiynoho ta kredytnoho instrumentariyu [Financing of business projects through the involvement of investment and credit instruments]. *Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky ta tekhniky*. 2022. Tom 7. № 1. P. 135 – 142.

3. Babko N.M. Osoblyvosti tsyfrovizatsiyi dlya vidnovlennya ahrobiznesu Ukrayiny [Features of digitalization for the recovery of agribusiness in Ukraine]. Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky. 2022. Tom 7. № 3. P. 95-100.

4. Mandych O., Mykytas A., Ustik T., Zaika S., Zaika O. (2021). The development of theoretical, methodological and practical recommendations of the innovative development vectors of business process reengineering and strategic management of enterprises. Technology audit and production reserves. Vol. 6(4). Pp. 21-25.

5. Babenko V. Increasing the efficiency of enterprises through the implementation of IT-projects. Transformational Processes the Development of Economic Systems in Conditions: Scientific Bases, Mechanisms, Prospects: Monograph, 2018. P. 54-65.

COMMERCIAL ACTIVITIES IN AGRICULTURAL PRODUCTION

*Harkusha Ye., master's degree applicant,
State Biotechnological University*

Business entities of various forms are constantly being established and operating in the agricultural sector of Ukraine. In recent years, the share of business entities in agriculture has been around 4% of the total number of entities. There are four main groups of agricultural producers in Ukraine: households, private enterprises, collective enterprises, and business associations. Commercial agriculture is a method of agricultural production that is driven by economic motivations. In this sense, the economic activities include crop production (cereals and legumes), vegetable production (vegetables and melons), and livestock production (meat and dairy, beekeeping, and fishing).

Crop production is the most popular and most profitable compared to other sectors. Ukraine is one of the world's top grain exporters. Commercial agriculture accounts for a significant portion of the country's GDP, which motivates the development of such economic activities at the level of both small and medium-sized enterprises and large companies. Characteristics of commercial agriculture.

This type of agriculture is often the most widespread in the world's economies, occupying the main place.

For this reason, some characteristics that define it stand out:

- It allows the creation of marketing markets. They operate at local, regional and national levels.

- Responding to very high demand needs, it uses intensive agricultural production models. This involves the implantation of technologies and mechanisms that are highly sophisticated.

- It covers all types of agricultural products, responding in turn to market needs and consumer preferences for fruits, berries, vegetables, among others.

- The above makes it possible to distinguish between specialised and broad commercial agriculture. This will depend on the range of products grown.

- It is the first step or link in the distribution and supply chain.

- Its environmental impact is often detrimental. This is in line with the consumption of fossil fuels or the occasional use of chemicals for pest control or pesticides.

Despite the fact that grain sales and processing are quite profitable, there are still problems in each of the areas of agriculture. In particular, in the production and sale of products. Among them:

- The high VAT rate (20%), which has been partially reduced (14%) for some products. To increase food availability, the best international practice is to reduce the VAT rate for socially important products.

- Another major problem is the shadow market, where prices can sometimes be more attractive to producers than official sales.

- Lack of motivation to cooperate and consolidate small agricultural producers within rural communities, weakening the economic basis for the development of rural communities

- instability of the competitive position of domestic agricultural products in foreign markets due to incomplete adaptation to European requirements for food quality and safety.

- limited capacity of the domestic market for agricultural products due to low solvency of the population

- insufficient efficiency of self-organisation and self-regulation of the agricultural market, difficulties in developing a consolidated position by agricultural producers to protect their interests.

-lack of awareness of a significant part of agricultural producers about market conditions and business conditions in the sector

-Incomplete land reform.

All industries in Ukraine have changed and suffered significant losses due to the war. Agriculture has faced additional challenges to the existing ones. Most of the territories are occupied, some of them have no activity at all, and there are areas that are mined and will not be able to be fully cleared for a long time. Many fields have been left with crops in the field this season because they have been hit by cluster munitions. Some people lost their crops to fires from the fighting, while others were deliberately burned and bombed. Many farms suffered from "air raids". The problem this year was selling grain, because most of it is sold for export. Because of the war, almost all ports were closed, and only after a while did they start accepting grain in Odesa region, but they could not accept the whole country. This made logistics more expensive (expensive fuel, long routes, long downtime). Many regions could not use the railway because of the war.

This year, grain storage in sleeves became a new way of storing grain (this practice has been used for many years in America and Europe). Small and medium-sized farms could get sleeves from an American project (USAID, the US government's aid to Ukraine) or buy them and not have to spend money on building a warehouse or paying for grain to be stored at an elevator. As a result, they could sell the grain at a higher price after the harvest.

There is now a lot of support from international projects that want to help Ukraine and especially farmers. At the end of last year, Ukraine created the State Agrarian Register, a kind of platform where farmers can register and apply for various types of assistance. This will allow for a

more transparent selection of people and see exactly where the funds are spent in each project. We also believe that an interesting area in agriculture is the creation of cooperatives, which allows producers to sell their products more profitably and to be able to receive various types of assistance from the government or international projects.

References:

1. Zaika, S. et al. Financial risks of broker's activity. Financial and credit activity problems of theory and practice, 2020. № 2(33), pp. 149-158.
2. Ivashchenko O.V. (2012). Cuchacni tendentsiyi rozvytku marketynhu vitchyznyanykh – pidpryyemctv – vyrobnykiv zerna [Educational trends in the development of domestic language – entrepreneurship – grain harvesters]. Zbirnyk naukovykh prats' Tavriyc'koho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho univercytetu – The assistant of the naukovih praxis of the Tavritskogo conducting the scientific conference Univ, No 2 (18), pp. 146-153.
3. Mandych O.V. Rynkova pozytsiya sil's'kohospodars'kykh pidpryyemstv – vyrobnykiv zerna [Market position of agricultural enterprises - grain producers]. Zbirnyk naukovykh prats' Tavriys'koho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky). No 1 (1). TDATU, 2013. P. 337-342.
4. Romanyuk I.A. Formuvannya polityky tovarorozpodilu v intehrovanykh strukturakh [Formation of the policy of product distribution in integrated structures]. Aktual'ni problemy innovatsiyanoi ekonomiky, 2019. №4, P. 83-87.
5. Naumenko I.V. Finansuvannya biznes-proyektiv cherez zaluchennya investytsiynoho ta kredytnoho instrumentariyu [Financing of business projects through the involvement of investment and credit instruments]. Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky ta tekhniky. 2022. Tom 7. № 1. P. 135 – 142.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Годованюк А. В.¹, Гончарук К. В.²,

*¹викладач, ВСП Кам'янець-Подільський фаховий коледж
НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут»*

²студентка, Київська муніципальна академія естрадного та циркового мистецтва

Важливість пришвидшення видозміни української системи освіти активована економічними, політичними, соціальними змінами та повномасштабним вторгненням РФ на територію України. Слід враховувати необхідність задоволення освітніх потреб людей протягом усього життя, а не тільки в молодому віці. Держава має гарантувати доступ до освіти та навчання абсолютно кожному, хто має необхідні навички. З цієї причини необхідно впроваджувати в навчальний процес новітні освітні інформаційні системи. Цим Україна зможе зробити ще один крок до приєднання до міжнародної комп'ютерної інформаційної системи.

На сьогодні проблемі дистанційного навчання надається пріоритетна увага в науковій літературі, враховуючи події в світі та Україні, зокрема. Система дистанційної освіти постійно перебуває під пильним розглядом у науковців, модернізовані тенденції свідчать про активізацію досліджень у освітній сфері.

Теоретичними, методичними, практичними та методологічними питаннями дистанційної освіти займалися такі науковці, як С. Вітвицька, В. Кухаренко, Є. Полат, В. Ясулайгіс, О. Тищенко, А. Петров та інші.

Метою статті є формування пріоритетності дистанційної освіти, завдяки якій можна вільно орієнтуватися у світового інформаційному просторі, шукати, обробляти та зберігати потрібну їм інформацію, володіти відповідними знаннями і навичками, а також використовувати новітні комп'ютерні технології.

Актуальність дистанційного навчання пояснюється тим, що при правильному підході до його впровадження можна досить ефективно вирішувати проблеми, які на сьогодні виникли в Україні. Цьому сприяють глобалізація, зростання академічної мобільності, прискорені уніфікації навчальних програм і методів викладання, а також доповнення до більш широкого та розширеного дистанційного навчання [5].

Електронна освіта існує відносно недовго. Вона базується на використанні сучасних технічних засобів масової комунікації, які сприяють як захисту, так і поширенню інформації.

Світовий та український досвід впровадження практики дистанційної освіти у закладах вищої освіти уже відбувся. Він допоміг виявити деякі особливості означеної системи, що заснована на застосуванні сучасних освітніх технологій, а також новітніх методик навчання.

Це стало можливим завдяки технічним засобами та способам передачі інформації через інформаційні та телекомунікаційні технології [2, с. 31].

Упровадження системи електронної освіти відбулося ще до початку пандемії коронавірусної інфекції, ну тим більше, до повномасштабного вторгнення РФ на територію України, обмеження у зв'язку з чим сприяли переходу ЗВО до дистанційної форми навчання.

Основним принципом електронної освіти є встановлення інтерактивного спілкування, котре повинне здійснюватися між здобувачем освіти та викладачем. При цьому відсутня потреба в забезпеченні їхньої безпосередньої участі. Це допомагає самостійному засвоєнню здобувачем освіти матеріалу та отримання ним навичок відповідно до вибраного курсу.

Якість та структура навчальних курсів, як і якість самого викладання, при дистанційній формі навчання є кращою, ніж при безпосередньому контакті здобувачів освіти з викладачем в аудиторії закладу вищої освіти [3, с. 16].

Для забезпечення більш активного залучення здобувачів освіти до навчального процесу варто використовувати сучасні електронні технології, до яких належать інтерактивні дошки, мультимедійні гіпертексти, електронні дошки оголошень тощо. Всі вони є доступними завдяки глобальній мережі Інтернет [4, с. 11]. З допомогою цих ресурсів виникла можливість зробити отримання знань цікавішим в порівнянні з традиційними навчальними середовищами. У процес можна інтегрувати звук, рухомі зображення і текст. Всі ці елементи створюють нове, багатше навчальне середовище, котре має нові можливості та функції. Воно допомагає в разі збільшити ступінь залучення здобувача освіти до освітнього процесу.

Крім того, інтерактивні можливості, котрі виникають завдяки використанню дистанційної форми навчання з відповідним технічним забезпеченням, дають змогу поліпшити зворотний зв'язок, забезпечуючи постійний діалог та підтримку, яких не вистачає у традиційних системах отримання вищої освіти.

Таким чином, під дистанційним навчанням мається на увазі форма навчання, що передбачає використання комп'ютерних та телекомунікаційних технологій, за допомогою яких можна здійснити інтерактивну взаємодію викладачів ЗВО зі здобувачами освіти протягом всіх етапів отримання освіти [1, с. 62].

Крім того, означена система дає змогу проводити і самостійну роботу з отримання матеріалів за допомогою Всесвітньої мережі Інтернет. Електронне навчання значно економить час усіх суб'єктів освітнього процесу (рисунок 1).



Рисунок 1 - Переваги дистанційної форми навчання в порівнянні зі стандартними методами отримання знань

Інформатизація суспільства зумовила ширше використання новітніх комп'ютерних технологій у різних сферах життєдіяльності людини. Наразі вони можуть виступати одним з інструментів пізнання, у тому числі, і отримання вищої освіти. Стрімкі глобалізаційні процеси вплинули на особистісну, соціальну та культурну сферу життя громадян. Руйнування теперішніх бар'єрів відбулося з причини впровадження супутникового зв'язку та відкриття вільного доступу до Всесвітньої мережі Інтернет.

Електронне навчання формує глобальний освітній простір. Варто його сприймати насамперед як метод досить ефективного доповнення традиційних форм отримання освіти.

Список використаної літератури:

1. Andrjuschenko N. (2014). Distance learning in Ukraine: experiments, developments, prospects. *Vischa cshola*. № 5/6. 60 – 63 [in Ukrainian]
2. Vorozhbyanova K. (2014). .Distance learning. A new vision of work with adolescents of the 21st century. *Zavuch.* № 11. 29 – 32 [in Ukrainian]
3. Dmytrenko G., Pomytkin E., Golovach N. (2020). Formation of students capable of self-realization in the conditions of a globalized world. *Youth and the market. Monthly scientific and pedagogical journal. Drohobych*, № 1 (180). 12 – 18 [in Ukrainian]

4. Zharikova L. (2015). Remote types of work with gifted children from a component of the competition/ Inozem. languages in school of Ukraine. № 2. 11 – 14 [in Ukrainian]

5. Chorna O.A. (2019). Pedagogical aspects of electronic (distance) learning from the point of view of foreign researchers. XIV International Scientific Internet Conference Advanced Technologies of Science and Education. Collection of materials of the conference. URL: <http://intkonf.org/index.php?s=%F2&paged=395>

СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧНЕ РОЗУМІННЯ ФЕНОМЕНУ «КОНФЛІКТОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ» ПЕДАГОГА ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

*Загалевиц В. Л., викладач суспільних дисциплін, ВСП Кам'янець - Подільський фаховий коледж
НРЗВО «Кам'янець - Подільський державний інститут»*

При з'ясуванні системно-синергетичного розуміння феномену «конфліктологічна компетентність педагога», доречно визначити суть поняття «компетентність». У педагогічній та психологічній літературі наявна велика кількість трактування даного поняття. За визначенням Ю.Г. Татура, компетентність є формою прояву спеціалістом на практиці прагнення та здатності реалізовувати власний потенціал для успішного виконання діяльності. На думку Е. Зеєра компетентність є системою знань, умінь та досвіду, яка віддзеркалена у теоретичній та практичній підготовці особистості до їх реалізації у діяльності [1, с.199].

Конфліктологічна компетентність – це складне інтегральне утворення, що містить у собі такі якості, як компетентність особистості у власному — Я, компетентність у психологічному потенціалі інших суб'єктів конфлікту; ситуаційна компетентність; знання про конфлікт; особистісна позиція учасника конфлікту.

Досліджуючи теоретико-методологічні аспекти вказаної проблеми можемо зазначити, що проблеми конфліктологічної компетентності вивчалися багатьма психологами та педагогами. Так А.В. Дорохова, Л.О. Петровська, Б.І. Хасан досліджували структурні компоненти комунікативної компетентності. Н.В. Кузьміна, О.В. Овчарук, І.І. Савенкова, В.А. Семиченко, М.І. Томчук вивчали сукупність якостей особистості, що забезпечують успішну реалізацію професійних завдань. А.Я. Анцупов та А.І. Шипілов у своїх дослідженнях звернули увагу на конфліктологічну компетентність як складову соціально-психологічної компетентності особистості. У свою чергу Г.С. Бережна, Є.Н. Богданов, В.Г. Зазикін, О.С. Климентьєва, Є.А. Климов, Л.О. Котлова розглядають її складовою професійної компетентності.

І.В. Козич, вивчаючи конфліктологічну компетентність, розглядає її як одну із необхідних складових професійної компетентності, яка передбачає мистецтво індивідуальної роботи з особистістю, володіння різноманітними «ключами» комунікації, спеціальними методами організації власної психіки, володіння засобами зниження рівня емоційного напруження і тривожності [2, с. 246]. Науковиця виокремлює конструктивний компонент конфліктологічної компетентності, що передбачає усунення суперечності частково чи

повністю, дозволяє послабити психічне напруження, є джерелом розвитку особистості, міжособистісних відносин, розширює сферу і засоби взаємодії людини з оточуючими, надає новий соціальний досвід вирішення важких ситуацій. Конструктивний компонент конфліктологічної компетентності сприяє поліпшенню якості індивідуальної діяльності, формуванню активної позиції у взаємодії з оточуючими, самоствердження, соціалізації [2, с.248].

Поняття «конфліктологічна компетентність» як науковий термін починає вживатися з 1990-х рр. Одразу постає і питання наукового обґрунтування психологічних та педагогічних умов формування конфліктологічної компетентності.

Апелюючи до визначення поняття «конфліктологічна компетентність» та його змісту, науковці по різному бачать місце, роль і значення даної компетентності в житті людини та в професійній діяльності. Аналізуючи дослідження Л.О. Котлової, можна стверджувати, що конфліктною компетентністю у певній мірі володіє кожна людина, адже це володіння певними прийомами та способами, за допомогою яких долаються конфлікти у щоденному житті, не спираючись на наукові методи. Дослідниця наголошує на тому, що конфліктологічна компетентність є ступенем розвитку обізнаності про діапазон можливих стратегій конфліктуючих сторін і вміння надати сприяння в реалізації конструктивної взаємодії в конкретній конфліктній ситуації [3, с.130].

В. В. Ягупов та В. І. Свистун вбачають у конфліктологічній компетентності обов'язковий елемент професійної компетентності фахівців, що саме входить до загальнолюдської компетентності, поряд із загальнокультурною, моральною, політичною, соціальною, інформаційною, комунікативною, етичною, екологічною та валеологічною.

Г.С. Бережна розглядає конфліктологічну компетентність педагогів як цільову спрямованість процесу конфліктологічної підготовки. Дослідниця вважає, що конфліктологічна компетентність є інтегративним поняттям: компонентом професійної компетентності педагога та видом спеціальної компетентності [4, с. 271].

Г. С. Бережна вважає, що конфліктологічна компетентність містить три основних компоненти: інформаційний, операційний, аксіологічний Г.П. Щедровицький наголошує, що при формуванні ідеальної моделі конфліктологічної компетентності, потрібно врахувати методологічний, теоретичний, практичний й технологічний блоки, особистісні характеристики конфліктуючого суб'єкта, нормативні та етичні межі конфліктування [4, с.47]. Охарактеризуємо змістове наповнення кожного блоку.

Під методологічним блоком розуміється володіння методами діагностики, дослідження, прогнозування, профілактики конфлікту, система принципів і поглядів. Методологічна робота сприяє активізації потреби професійної самореалізації вчителів, в ході якої відбувається обмін та поширення передового педагогічного досвіду, інтегруються творчі здобутки, формуються партнерські, ділові відносини між педагогами інклюзивної освіти, простежується зворотний зв'язок між запланованими завданнями та результатами педагогічної взаємодії.

До теоретичного блоку належать система знань стосовно проблематики конфлікту у філософських, психологічних, соціологічних, філологічних вченнях і дисциплінах; широкий спектр знань у конкретній професійній діяльності, у якій проходить робота з конфліктом.

Наповненням практичного блоку є емпіричний досвід взаємодії в конфлікті та моральне самовизначення в знаходженні балансу, рівноваги між власними бажаннями і зовнішніми вимогами, вміння та досвід роботи у конфлікті.

Технологічний блок – з'єднуюча ланка між теорією та практикою. Його складовими є гуманітарні технології щодо формування соціальних і психологічних програм діяльності суб'єкта в конфлікті. Особистісними характеристиками конфліктуючого суб'єкта є його індивідуальні психологічні особливості особистості, такі як темперамент і характер. До нормативних та етичних меж конфліктування належать вміння конфліктуючих суб'єктів взаємодіяти, не виходячи за межі розумного, чесного й відкритого пред'явлення протиріччя [4, с.48].

Дослідниця Л.М. Мухіна виокремлює шість компонентів, а саме гностичний, регулятивний, комунікативний, проєктувальний, рефлексивно статусний, нормативний [5 с. 334], які стосуються педагогів інклюзивної освіти також. Кожен компонент визначається певними характеристиками. Гностичний компонент містить знання про причини виникнення конфлікту, особливості поведінки, спілкування, психологічні характеристики конфліктних особистостей. Регулятивний компонент полягає у вмінні впливати на сторони конфлікту та регулювати відносини, формувати громадську думку. Комунікативний компонент характеризується спроможністю вести конструктивну бесіду в умовах конфлікту та здатністю запобігти конфліктній ситуації. Цікава позиція дослідниці стосовно проєктувального компоненту, що полягає у вмінні передбачати поведінку сторін у конфлікті. Рефлексивно-статусний компонент характеризується рефлексією власної поведінки, а нормативний -

визначається знаннями корпоративних етичних норм поведінки і відносин, дотримання їх [5 с. 334].

Проаналізувавши структурні компоненти конфліктологічної компетентності педагога інклюзивної освіти систематизуємо їх у два блоки: професійні характеристики та особистісні якості.

До особистісних якостей можемо віднести рефлексію власної поведінки, емпатію, емоційну гнучкість, тобто здатність швидкого відновлення емоційного стану після конфліктної ситуації; педагогічний такт, креативність – пошук нових варіантів вирішення конфліктів; саморозвиток, самоаналіз, духовність, відкритість, етичність [5. с.334].

Професійними характеристиками є теоретичні знання проблеми конфлікту, знання корпоративних правил та етичних норм, володіння методами організації навчальної діяльності, практичні вміння конструктивно вирішувати конфлікти, впливати на протилежну сторону конфлікту, прогнозувати поведінку суб'єктів конфлікту, навички конструктивної бесіди, попередження конфліктних ситуацій [5, с.335].

С. Філь визначає такі складові конфліктологічної компетентності, як когнітивний компонент (змістовний, пізнавальний), операційний компонент (діяльнісний, поведінковий), мотиваційно-ціннісний компонент (смысловий) рефлексивно-регулятивний, експерієнтальний компонент [6, с.46].

На думку Н.В. Самсонової, конфліктологічна компетенція фахівця — це система конфліктологічних знань (професійні знання про конфлікт і пов'язаних із ним явищ, фактів), що виступають важливим компонентом професійної культури і реалізують функцію інформаційного основи для орієнтовно-перетворюючої діяльності фахівця в умовах професійного конфлікту [6, с.162]. Також дослідниця розглядає конфліктологічну компетентність як вид професійної готовності фахівця виконувати певні трудові функції у професійному конфліктогенному середовищі [7, с.15].

У своїх напрацюваннях Л.О. Ярослав резюмує, що конфліктологічна компетентність є когнітивно-регулятивною підструктурою професіоналізму особистості і діяльності. Вона є динамічним структурно-рівневим утворенням, яке характеризується наявністю знань про конфлікт, володінням широким спектром стратегій поведінки в конфлікті, емоційною саморегуляцією та значимими особистісними [8, с.245].

Отже, конфліктологічна компетентність – це одна зі складових і показник якості професійно-педагогічної компетентності, яка має свою структуру та функції, що виражається у здатності і готовності педагога до конструктивного регулювання конфліктів, уміння навчити

іншого конструктивних моделей поведінки, необхідна складова психолого-педагогічної компетентності.

Таким чином, поняття конфліктологічної компетентності передбачає, перш за все, здатність фахівця розуміти й аналізувати, а також прогнозувати можливі конфліктні ситуації, спираючись на систему відповідних знань. Також конфліктологічна компетентність виражається у здатності трансформувати руйнівні якості конфлікту в продуктивне русло; розвиватися самостійно, підвищуючи власний інтелектуальний і емоційно-психологічний потенціал у конфлікті. Водночас, конфліктологічна компетентність передбачає наявність значущої практичної складової, тобто умінь і навичок роботи у полі конфліктних явищ чи ситуацій, а саме прикладне застосування конфліктологічних, психологічних і педагогічних знань щодо стратегій поводження із конфліктами та у конфліктах, що в реальному житті й професійній діяльності дає змогу фахівцеві якнайкраще вирішити конфліктну ситуацію, врахувавши інтереси всіх задіяних сторін та реалізуючи при цьому стратегію співпраці.

Список використаної літератури:

1. Фіголь Н.А. Інклюзивна компетентність педагога : теоретичний аспект. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи Вип. 77. 2020. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/33347/Fihol> (дата звернення: 25.10.2022).
2. Козич І.В. Визначення критеріїв та показників рівнів сформованості конфліктологічної компетентності соціального педагога. С.245-254 URL: http://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/8014/1/Kozych_Vyznachennia.pdf (дата звернення 15.09.2022)
3. Котлова Л.О. Конфліктологічна компетентність в системі безперервної освіти Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній навчальний заклад – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад : зб. наук. праць матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції, 27 квітня 2017 р., м. Київ, Національний авіаційний університет Київ : НАУ, 2018. С. 130-133.
4. Мухіна Л. Структура конфліктологічної компетентності майбутнього вчителя Науковий вісник МНУ ім. В. О. Сухомлинського. № 1 (16). 2016. С. 142–145. URL: <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/psihol-visnik-16-2015-26.pdf>(дата звернення 15.07.2022).

5. Мухіна Л. М. Психологічні особливості розвитку конфліктологічної компетентності майбутні учителів : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07 Миколаїв, 2019 с. 259
6. Філь С. С. Визначення, зміст та структура конфліктологічної компетентності студентів-майбутніх фахівців соціономічних професій URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3591/>(дата звернення 25.09.2022).
7. Климентьева О.С. Конфліктологічна компетентність як складова професіоналізму майбутніх правоохоронців. Зб. наук. праць «Педагогіка та психологія». Харків. 2015. Вип. 51 С. 271–277.
8. Ярослав Л.О. Психологічний аналіз структури конфліктологічної компетентності майбутнього вчителя. Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка. 2010. № 1. С. 56-62.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Звягіна Г. О.¹, Потоцька О. І.²,

¹к.філол.н, доцент, ²к. біол.н., доцент,

^{1,2}Запорізький державний медичний університет

Вчення про ноосферу, що було сформульоване на межі століть, стало платформою для напрацювання триєдиної концепції сталого розвитку. Вона отримала узагальнення на всесвітніх самітах ООН у 1992 році в Ріо де Жанейро та у 2002 році в Йоханесбурзі. Зрештою, нова концепція системно поєднала три головні компоненти сталого розвитку суспільства: економічну, природоохоронну і соціальну (Ligazakon, 2022).

Як сформулювала визначення сталого розвитку у своїй доповіді Комісія Брундтланд, це «розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» (Butlin, 1989).

Основою функціонування сталого розвитку як системи стали сучасні інформаційні технології. Саме вони дозволяють дуже швидко моделювати різні варіанти напрямків розвитку та з високою точністю прогнозувати їх результати для обрання оптимального.

У свою чергу, освіта є однією з передумов досягнення сталого розвитку і найважливішим інструментом ефективного управління та обґрунтованого прийняття рішень. Тож використання інформаційних технологій в освіті, зокрема вищій медичній, є цілком необхідним і потрібним.

Теоретичні основи сталого розвитку як нової парадигми розвитку цивілізації, що передбачає гармонійну взаємодію біологічного і соціального чинників, можна знайти в роботах В. Вернадського, С. Подолинського, М. Руденко, Е. Леруа, П. Тейяра де Шардена та інших.

Серед українських досліджень можна вирізнити досить ґрунтовні праці таких вчених, як Б. Буркинський, З. Герасим'юк (2011), Л. Круглякова, В. Кухар, О. Майданник, О. Осауленко, В. Степанов, О. Царенко, О. Черкас, В. Шевчук.

Проблематику сталого розвитку у сфері сучасної освіти та в науково-освітній галузі досліджують В. Андрущенко, В. Бакіров, І. Вакарчук, І. Вишенська, В. Воронкова М. Згуровський, О. Іванов, В. Кириленко, О. Маслюківська, В. Підліснюк (Pidlisniuk, 2005), І. Рудик.

Перш за все, збалансоване суспільство є суспільством знань. Тому розвиток освіти, особливо спеціалізованої, дуже важливий у системі компонентів сталого розвитку. Інструментами здобуття медичної освіти у ВНЗ є серед інших і інформаційні технології, які сприяють швидшому і якіснішому засвоєнню наукових та професійних знань.

Мета нашого дослідження - визначення ролі інформаційних технологій для сталого розвитку вищої медичної освіти на прикладі Запорізького державного медичного університету.

Для розв'язання проблем сталого розвитку потрібні нові знання, уміння та компетентності, які може і повинна формувати система безперервної освіти, ланкою якої є вищі навчальні заклади, у тому числі спеціалізовані. Медичний університет як частина цієї системи надає ґрунтовні знання як із загальноосвітніх, так спеціальних медичних дисциплін, формує практичні навички їх використання. Впровадженню інформаційних технологій в систему лекційних, практичних занять та самостійної роботи сприяло як керівництво Запорізького державного медичного університету, так і згуртована робота усього колективу, де особливу роль, звичайно, відіграла кафедра медичної інформатики.

Дистанційний формат роботи, що склався протягом кількох останніх років, вимагав повного забезпечення технологічними інструментами та напрацювання коректної системи методичного забезпечення навчального процесу.

Для навчання у нашому університеті була обрана платформа MS Teams, які дозволила повноцінно проводити лекції, семінари та практичні заняття із залученням основного матеріалу, який розміщений у командах та на Share Point, та додаткових інформаційних та відеоматеріалів. Дана платформа також дозволяє залучення додаткових ресурсів, стандартних для Teams. Зручними інструментами є дошка та аналітичні програми, календар та можливість запису Stream.

Таким чином, імплементацію Стратегії сталого розвитку України неможливо уявити без використання системи освіти. Університети та інші навчальні заклади повинні забезпечувати підготовку кваліфікованих фахівців з необхідними компетентностями. Інформаційні технології абсолютно необхідні для забезпечення медичної освіти.

Платформа MS Teams зарекомендувала себе як доступний та цікавий базовий інструмент для освіти. Використання усіх її можливостей із залученням продуманої системи додаткових ресурсів дозволяє урізноманітним заняття, використати диференційований підхід до студентів, забезпечити повноцінну самостійну роботу.

Використання різного типу інформаційних інструментів, очевидно, є перспективним напрямком в освіті. Кількість їх та різні способи використання існуючих є цікавою задачею для педагога, яка дозволяє як професійно розвиватись, так і забезпечувати стратегію сталого розвитку.

Список використаної літератури:

1. Butlin, John (1989). Our common future. By World commission on environment and development. Journal of International Development, 1 (2), 284-287. doi:10.1002/jid.3380010208.
2. Herasymchuk, Z.V. & Polishchuk, V. H. (2011). Stymuliuvannia staloho rozvytku rehionu: teoriia, metodolohiia, praktyka: Monohrafiia. Lutsk: RVV LNTU.
3. Ligazakon (2022) Zakon Ukrainy pro stratehiiu staloho rozvytku Ukrainy do 2030 roku Retrieved from <https://ips.ligazakon.net/document/JH6YF00A?an=332>.
4. Pidlisniuk, V. (Ed.) (2005) Stalyi rozvytok suspilstva: rol osvity. Putivnyk. K.: Vydavnytstvo SPD «Kovalchuk».

МАТЕМАТИЧНА ГРАМОТНІСТЬ - КОМПЕТЕНТНІСТЬ*Ищенко М. В.*

Нинішні освітні реформи в Україні визначаються зміною знаннєвої освітньої парадигми на компетентнісну. В освіті компетентнісний підхід розуміють як спрямованість навчального процесу на формування і розвиток основних компетентностей особистості. Це вимагає відходу від традиційної інформаційно-накопичувальної спрямованості навчання, у тому числі навчання математики, і перенесення акценту із засвоєння нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування і розвиток у школярів здатності самостійно практично діяти, застосовувати індивідуальний позитивний досвід та досягнення у нестандартних, творчих, життєвих ситуаціях, тобто на формування ключових компетентностей, необхідних для життя в суспільстві та швидкозмінному світі [1].

Об'єктивною проблемою впровадження компетентнісного підходу до навчання математики є необхідність технологічної адаптації навчально-виховного процесу відповідно до нових вимог. Традиційними педагогічними технологіями, розробленими для знаннєвого підходу, неможливо продуктивно формувати компетентності учнів. Отже, постає завдання оновлення арсеналу педагогічних технологій, якими володіють вчителі математики, як процесуальної умови реалізації компетентнісного підходу до навчання. Забезпечення готовності вчителя до реалізації нових завдань в особистісному та професійному вимірі виступає обов'язковою умовою впровадження компетентнісного підходу до навчання.

У чому ж полягає сутність компетентнісного підходу до навчання? Ґрунтовну відповідь на це запитання важко знайти в літературі. Частіше за все характеристика компетентнісного підходу дається на основі понять компетентності і компетенції.

Під компетенцією ми розуміємо загальну здатність і готовність особистості до діяльності, яка ґрунтується на знаннях і досвіді, які набуті завдяки навчанню, орієнтовані на самостійну участь особистості в навчально-пізнавальному процесі, а також спрямовані на її успішне включення у трудову діяльність.

Компетентність – це поєднання знань, досвіду і здатностей людини. Компетентність – це інтегральна здатність розв'язувати конкретні проблеми, які виникають у різних сферах життя. Математична компетентність визначається як «поєднання математичних знань, вмінь, досвіду і здатностей людини», які забезпечують розв'язання різних проблем, що потребують застосування математики. Розглядаються три рівні компетентності: рівень відтворення, рівень встановлення зв'язків, рівень міркувань. Характеристика цих рівнів дає змогу дійти таких висновків:

- 1) компетентність виявляється у розв'язанні задач, які потребують застосування набутих вмінь в умовах, які дещо відрізняються від знайомих учням. При цьому не передбачається значний об'єм математичних умінь, нестандартність завдань забезпечується, перш за все, їх прикладною спрямованістю;
- 2) рівні компетентності відрізняються складом когнітивних прийомів діяльності (розпізнавання, відтворення, встановлення зв'язків між даними в умові задачі, інтерпретація розв'язку, встановлення закономірностей, проведення узагальнення).

Порівняння характеристики математичної грамотності у міжнародних дослідженнях і характеристики практичної компетентності в програмі з математики для старшої школи рівня стандарту дає змогу зробити висновок, що опис практичної компетентності повністю відповідає вказаному пріоритетному напрямку вдосконалення математичної освіти. Це цілком природно, бо при розробці програми автори орієнтувались саме на міжнародні дослідження математичної грамотності [1].

Одним з основних шляхів забезпечення математичної грамотності високого рівня компетентності є реалізація прикладної спрямованості навчання математики.

Таким чином, дослідження якості математичної грамотності учнів і рівнів їх компетентності передбачають виявлення стану володіння ними вміннями застосовувати знання з математики для дослідження реальних або наближених до реальних ситуацій. Впровадження компетентнісного підходу у навчанні математики, насамперед, потребує повноцінної реалізації прикладної спрямованості навчання математики на основі широкого застосування методу математичного моделювання. Сформованість в учнів прийому математичного моделювання є необхідною складовою математичної грамотності та визначає рівень компетентності учнів. Повноцінна реалізація прикладної спрямованості навчання потребує формування наскрізної змістової лінії «Математичне моделювання».

Список використаної літератури:

1. Компетентнісно орієнтована методика навчання математики в основній школі: Метод. посібник / О.І.Глобін, М.І. Бурда, Д.В. Васильєва, В.В. Волошена, О.П. Вашуленко, Н.Д. Мацько, Т.М. Хмара. — К.: Педагогічна думка, 2015. — 245с.

МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

*Кемза Р. Г., здобувач СВО «магістр»,
Державний біотехнологічний університет
Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. В. В. Макогон*

Для ринкової економіки притаманна перманентна конкуренція підприємств, що призводить до розвитку виробництва, технологій, прискорення науково-технічного розвитку, а також поліпшенню якості продукції. В умовах нестабільності виживають лише сильні, схильні до впровадження інновацій, з високою якістю продукції, що мають можливість диверсифікувати ціни за каналами збуту. Отже, забезпечення конкурентоспроможності є неодмінною рисою виживання та подальшого розвитку суб'єкта господарювання в умовах нестабільності.

Теоретико-методологічні засади дослідження різноманітних проблем управління, забезпечення, підвищення конкурентоспроможності підприємств знайшли відображення в працях І. Ансоффа, О.В. Ареф'євої, О.В. Виноградової, О.Є. Гудзь, П. Друкера, Т. Коно, К. Опшенлендера, А.А. Пересади, М. Портера, П.А. Стецюка, А. Томпсона, Й. Шумпетера та деяких інших. Разом з тим існує нагальна потреба систематизації підходів до оцінки конкурентоспроможності суб'єктів господарювання.

В загальному розумінні, конкуренція – це економічне змагання виробників продукції на ринку для завоювання більшої кількості покупців з найбільшою вигодою при її продажу. В економічній літературі існує багато визначень поняття «конкурентоспроможність підприємства», але можна сказати, що конкурентоспроможність підприємства – це відносна характеристика, яка показує відмінності розвитку підприємства від розвитку іншого підприємства (конкурента) за ступенем задоволення своєю продукцією потреби покупців та за ступенем ефективності виробничої діяльності.

Для успішного функціонування підприємства оцінка його конкурентоспроможності є об'єктивною необхідністю. Під оцінкою конкурентоспроможності підприємства варто розуміти процес виявлення сильних та слабких місць, що дає можливість підприємству розробляти заходи, які направлені на підвищення конкурентоспроможності, визначати контрагентів для здійснення спільної діяльності, розробляти програми виходу підприємства на нові ринки збуту, а також здійснювати інвестиційну діяльність.

Фактори, які впливають на конкурентоспроможність підприємства, поділяються на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх факторів можна віднести систему та методи управління

підприємством, рівень технологічного управління виробництвом, рівень організації процесу виробництва, систему планування та прогнозування діяльності підприємства, якість продукції. До зовнішніх факторів слід віднести політичну ситуацію в країні, наявність конкурентів, законодавство, економічні та природні умови.

Оцінка конкурентоспроможності здійснюється за двома напрямками:

- 1) оцінка конкурентоспроможності товару (ціна, якість);
- 2) оцінка конкурентного потенціалу підприємства (маркетинг, внутрішні процеси, фінанси, розвиток).

Існує декілька методів оцінки конкурентоспроможності підприємства:

1) Метод порівняльних переваг – базується на оцінці конкурентоспроможності з позицій порівняльних переваг. Тобто, беруться відповідні переваги конкуруючого підприємства та за цими перевагами по бальним оцінкам йде порівняння.

2) Оцінка по території рівноваги підприємства та галузі (по факторам виробництва). Цей метод припускає відстеження факторів виробництва в конкретній галузі в котрій працює підприємство для того щоб зрозуміти у кого з яких підприємств оцінка вище або нижче.

3) Структурний метод – цей метод заснований на ринкових позиціях, займаних конкретним підприємством, та враховує ступінь монополізації галузі, тобто рівень концентрації виробництва і капіталу та наявність бар'єрів, які перешкоджають вступу до галузі нових підприємств.

4) Функціональний метод – цей метод заснований на визначенні співвідношення між такими показниками, як: витрати, ціни, об'єм виробництва, рентабельність, відсоток завантаження виробничих потужностей, норма прибутку тощо.

5) Оцінка конкурентоспроможності виробника за якістю продукції з використанням багатокутних профілів – цей метод базується на виявленні критеріїв задоволення потреб та ступеня значимості кожної конкретної потреби для споживачів.

6) Матрична методика оцінки конкурентоспроможності підприємства – запропонована Бостонською консалтинговою групою (БКГ), яка заснована на побудові матриць та попередньому виборі стратегій.

До шляхів підвищення конкурентоспроможності підприємства можна віднести такі: створення нових товарів; поліпшення якості продукції; зниження вартості продукції; поліпшення науково-технічних умов виробництва; детальне вивчення потреб споживачів; аналіз підприємств-конкурентів; максимально повне та економне використання всіх наявних ресурсів на підприємстві; контроль за використанням ресурсів підприємства.

Отже, оцінка конкурентоспроможності підприємства є одним із найважливіших факторів для подальшого розвитку підприємства, яка дає змогу найбільш продуктивно використовувати всі наявні ресурси підприємства, що в свою чергу забезпечить більшу прибутковість, ніж у підприємств-конкурентів і підприємство займе гідне місце на своєму сегменті ринку.

Список використаної літератури:

1. Kovalenko, V.O. (2013) Rozrobka zakhodiv z pidvyshchennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva v suchasnykh umovakh [Development of measures to increase the competitiveness of the enterprise in modern conditions] *Ekonomika pidpryyemstva*. №2. P. 15-18.
2. Yankovyy, O.H. (2013) Konkurentospromozhnist' pidpryyemstva: otsinka rivnyia ta napryamy pidvyshchennya [Enterprise competitiveness: assessment of the level and directions for improvement]. Odesa: Atlant. 470 p.
3. Hudz', O.Ye. (2015) Rol' innovatsiy shchodo zabezpechennya konkurentospromozhnosti ta efektyvnosti pidpryyemstva [The role of innovation in ensuring the competitiveness and efficiency of the enterprise] *Visnyk KHNTUSH Vyp.* 161. P. 3-11.
4. Hutorova, I.V. (2010) Vykorystannya reytnhovykh otsinok dlya analizu konkurentospromozhnosti pidpryyemstv [The use of rating assessments to analyze the competitiveness of enterprises] *Visnik SNAU*. № 6/1 (41). P. 80-85.
5. Dykan', V.L. and Ponomar'ova, T.V. (2011) Metodychni pidkhody do otsinky konkurentospromozhnosti pidpryyemstv [Methodical approaches to assessing the competitiveness of the enterprise]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. Vyp. 36. P. 100-105.
6. Zhovnovach, R.I. (2011) Teoretyko-metodolohichni pidkhody do otsinky konkurentospromozhnosti pidpryyemstv. [Theoretical and methodological approaches to assessing the competitiveness of enterprises] *Naukovi pratsi Kirovohrads'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu*. Vyp 36. P. 106-113.
7. Kvyatkovs'ka, L.A. and Vorobyova, L.D. (2011) Otsinka potochnoyi ta dovhostrokovoyi konkurentospromozhnosti pidpryyemstva [Assessment of the current and long-term competitiveness of the enterprise] *Visnyk NTU «Kharkivs'kyu politekhnichnyy instytut»*. Vyp. 26. P. 181–187.
8. Kuz'min, O.Ye., Chernobay, L.I. and Romanko, O.P. (2019) Metody analizu konkurentospromozhnosti pidpryyemstv [Methods of analyzing the competitiveness of enterprises] *Naukovyy visnyk NLTU Ukrainy*. Vyp. 21.10. P. 159–166.

9. Mykhaylova, N.V. (2018) Vyznachennya maybutn'oyi konkurentnoyi pozytsiyi pidpryyemstva za riznykh rivniv upravlinnya [Methods of analyzing the competitiveness of enterprises] Ekonomika: problemy teorii ta praktyky. Vyp. 247. T. IV. P. 1019-1024.

10. Pohrebnyak, D.V. (2011) Metody diahnostryky konkurentospromozhnosti pidpryyemstva [Methods of diagnosing enterprise competitiveness] Problemy pidvyshchennya efektyvnosti infrastruktury. Vyp. 32. P. 45–51.

ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Kozlovskiy Y. M.¹, Stechkevych O. O.², Stechkevych L. K.³,

¹Sc.D, Professor, Institute of Jurisprudence, Psychology and Innovative Education,

²PhD, Senior Researcher, docent,

³PhD, Computer science teacher, Technical vocational college Lviv Polytechnic National University

^{1, 2}, Lviv Polytechnic National University

Останнім часом провідну роль в універсалізації наукових знань займає інформаційний підхід, у основі якого лежать елементи теорії інформації. Інформаційний підхід значно посилює роль суб'єктивного чинника суспільних процесів – як індивідуального, так і соціального характеру. Він детермінує раціональність цих процесів, яка набуває щораз більшої ваги у міру виникнення і загострення глобальних проблем людської цивілізації: екологічних, демографічних, продовольчих, політичних тощо. Їх розв'язання неможливе без всебічного наукового аналізу, який дозволяє врахувати усю багатоманітність діючих чинників і знайти оптимальні рішення

Імітаційні моделі відтворюють реальні процеси об'єкта, а тому можливе їхнє використання як моделей процедурних знань. Найбільш перспективним напрямом для розробки моделей процедурних знань є використання (інформаційних) моделей.

Ці моделі характеризуються наявністю функціонального зв'язку між вхідною інформацією, її переробкою та зворотним зв'язком. Інформаційні моделі можуть відображати як кількісні відношення, так і якісні, що забезпечує повноту опису. Імітаційний підхід дозволяє вирішувати задачі, імітуючи досліджувані ситуації на комп'ютері без втручання в реальний процес, що дає змогу прогнозувати та оптимізувати процес наукової діяльності.

У методологічній літературі з проблем моделювання наводяться розгалужені класифікації моделей та моделювання. Більшість із них передбачає поділ моделей за такими ознаками: характер моделей, характер модельованих об'єктів, сфери застосування, рівні моделювання. Будемо розрізняти наступні ознаки: характер модельованого об'єкту (системний аналіз сутності, структури та зв'язків об'єкта моделювання); визначення провідного методу моделювання (методологічне, математичне, імітаційне тощо); визначення рівнів моделювання відповідно до обраних методів; визначення сфери застосування моделей та їх прогностичних можливостей.

Особливу роль, під час створення моделей гуманітарних систем, відіграє нині математичне моделювання, у процесі якого формулювання завдання представляється у виді чисел, функцій, систем рівнянь тощо. При цьому важливим його етапом є вибір типу

математичної моделі, що пов'язаний із заданням областей визначення досліджуваних параметрів об'єкта і встановленням залежностей між ними. Для кількісних (числових) параметрів залежності задаються у вигляді систем рівнянь (алгебраїчних чи диференціальних), для якісних використовуються табличні способи задання функцій. Якщо параметри описуються суперечливими залежностями, то визначаються їх вагові коефіцієнти, виражені в долях одиниці, балах. Тим самим суперечливі залежності переводяться у ймовірнісні.

Як універсальний метод наукового дослідження, моделювання має ряд специфічних особливостей, що відкривають можливості: вивчати процес до його здійснення та виявити негативні наслідки, які можна ліквідувати чи ослабити їх до реального прояву: тому прогнозування наслідків – одна з найважливіших цілей моделювання; цілісно вивчити досліджуваний об'єкт чи процес, оскільки з'являється можливість виявити не лише елементи, але й зв'язки між ними; застосовувати кількісні методи аналізу.

Залежно від типу системи, її можна описати за допомогою різних змістово взаємозв'язаних моделей. Такий підхід відображає моделювання системи з різною глибиною подання. Відношення послідовно створених моделей одна до одної, а також до об'єкта пізнання характеризується певними особливостями: об'єкт можна виразити в одній модельній конструкції чи одній числовій характеристиці; він виражається в послідовності моделей, що змінюють одна одну; кожна послідовно створена модель і числова характеристика відповідає не частині об'єкта, а об'єктові в цілому; порівняння послідовних моделей дає можливість виділити приріст, який відрізняє наступну від попередньої; кожна наступна модель містить попередню як складову частину; незважаючи на безперервну зміну моделей і числових характеристик, об'єкт залишається тим самим, а відношення між моделями виражають це на рівні понять.

Між моделями встановлюються відношення, які дозволяють вкладати їх одну в одну і переводити відношення моделей в структурні відношення усередині однієї моделі. Завдяки цьому об'єкт може бути представлений або послідовністю моделей, або однією моделлю. У зв'язку з цим виникає проблема порівняння чи оцінювання адекватності різних моделей одного і того ж явища, що вимагає формулювання критеріїв порівняння.

На сучасному етапі гуманітарні науки, які швидко розвиваючись, впритул наблизилися до використання методів точних наук і без їх допомоги неспроможні ефективно розвиватися. Зокрема, математичні методи дають можливість систематизувати складні гуманітарні системи, оцінити можливості їхнього моделювання та прогнозувати подальший розвиток. Все виразніше постає вимога використання в них математичних методів, і від того, як реалізується

ця вимога, залежать перспективи цих наук. Як правило, соціальні системи значно складніші, ніж типові фізичні системи. Це багаторівневі структури, які не тільки вертикально підпорядковані, але можуть перетинатися, утворюючи горизонтальні зв'язки (сім'я, школа, партія, університет, фірма, уряд тощо). Оскільки навіть найскладніша модель не може дати повного уявлення про об'єкт, перспективним є напрям побудови комплексних моделей на основі інноваційних підходів, а також проектування, спрямоване на створення моделей з використанням накопиченого досвіду, компонентами якого є конкретні моделі, зокрема комп'ютерні моделі та моделюючі середовища.

На нашу думку, модель діяльності наукового підрозділу доцільно описувати наступною формулою:

$$H(t) = \sum_{i=1}^n \delta_i h_i(t),$$

де H – узагальнена характеристична функція підрозділу, $h_i(t)$ – експоненціальні функції працівників підрозділу, коефіцієнт продуктивності співробітника відділу, t – час виконання наукової роботи, N – кількість працівників підрозділу.

Розрахунок функції H для структурного підрозділу дозволяє отримати характеристику його наукової діяльності за визначеним напрямком. Функція $H(t)$ не лише показує динаміку наукової активності підрозділу за визначений період часу, але й дозволяє прогнозувати результати діяльності на майбутній період.

З іншого боку, функція $H(t)$ виступає в ролі певного мірила, яке дозволяє оцінити наукову активність кожного з працівників наукового підрозділу. Порівняння проводиться наступним чином. Поряд із функцією $H(t)$ ми будемо функцію $H^{-n}(t)$, де n – порядковий номер працівника підрозділу. $H^{-n}(t)$ – це узагальнена функція, яка включає усереднені результати наукової діяльності працівників підрозділу, окрім n -го працівника. На основі порівняння функцій $H(t)$ та $H^{-n}(t)$ ми можемо оцінити вклад наукового працівника у роботу структурного підрозділу.

Таким чином, сучасні інноваційні процеси в освіті зорієнтовані на цілісний підхід до викладання змісту навчання, що вимагає активного використання методу моделювання у побудові систем професійного навчання. Водночас, моделювання гуманітарних процесів, до яких належать і едукативні системи, є складним та багатоетапним процесом і може бути реалізоване лише в рамках формалізації його складових частин. Особливу роль, під час

створення таких моделей відіграє нині математичне моделювання. Едукаційна системи різного рівня та їх відповідні підсистеми доцільно описувати за допомогою різних змістово взаємозв'язаних моделей.

Список використаної літератури:

1. Козяр М., Козловський Ю., Стечкевич О. Формування інформаційної компетентності педагогічних та науково-педагогічних працівників в умовах пандемії. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021. Вип.78. С.192-198.
2. Лучанінова О. П. Фундаментальні та прикладні педагогічні дослідження в умовах вітчизняного ринку та європейських викликів. Фіз.-мат. освіта. - 2019. - № 4. - С. 86-92.
3. Silvestr A., Moklyuk M. Integration As A Means Of Natural Science With Multimedia Students Of Secondary Schools. Physical and Mathematical Education : scientific journal. 2017. Issue 1(11). P.110-115.

DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ

*Кулак В. І., викладач,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Цифровізація та диджитал технології з початку свого існування досягли достатньо високого рівня, коли людина може полегшити собі роботу майже у всіх галузях сучасних професій чи наукових досліджень.

Розглядаючи загальні аспекти диджиталізації освіти, слід приділити увагу можливостям використання комп'ютерних програм та інтернету в освітньому процесі. Застосування цифрових технологій у сучасній освіті має найвищий розвиток не тільки за кордоном, але і в Україні: забезпечуючи зручність використання та впровадження спрощеної процедури оцінювання якості освіти учасників освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень у сфері диджиталізації сучасної освіти говорить про те, – наскільки є важливим в першу чергу освітній процес, можливість подальшого розвитку трансформації та диджитал технологій в освітньому процесі, стан системи освіти на сьогоднішній день і можливості поєднання процесу отримання освіти з використанням сучасних новітніх технологій для подальшої реалізації потенціалу майбутніх спеціалістів [Mazurek, G. (2019) с. 115].

Метою статті є аналіз кращих варіантів систем диджиталізації освіти у США, а також роль їх з освітою інших країн.. Висвітлення історичних змін у зв'язку з ростом цифрових технологій у сучасному світі, та використання їх у різноманітних сферах освіти, професій тощо.

На сьогоднішній день США є найбільшою провідною країною в цифровізації, використання цифрових технологій у сфері освітньої галузі та подальшого розвитку цифрових технологій не тільки у своїй країні, а й у всьому світі [Січкаренко, К. О. (2018) с. 5]. Національний план освітніх технологій (National Educational Technologies Plan – NETP 2017) – є флагманським документом політики щодо освітніх технологій, зокрема і в Сполучених Штатах. План передбачає собою: ефективне використання програмних засобів, цифрових можливостей в освітньому процесі, якісне оцінювання здобувачів освіти, а також підбір програм дисциплін для викладачів [Мар'єнко, М., & Сухіх, А. (2022) с. 29].

Національний план освітніх технологій розраховує можливості якісного забезпечення новітніми технологіями школярів, студентів та вчителів, що забезпечує можливість особистого розвитку, зростання та збереження конкурентоспроможності в глобальній економіці.

План складається з п'яти розділів:

1. Зосередження на освітніх можливостях учня: оцінює аналізує інформацію про результати за допомогою сучасних технологій, забезпечуючи легкий доступ до відповідних ресурсів.
2. Методи викладання: знання, навички, які повинні бути результатом навчальної діяльності, для того щоб в повному обсязі використовувати можливості інноваційних диджитал-освітніх технологій.
3. Керівники освіти мають можливість створити своє бачення того, як краще використовувати інноваційні технології для отримання знань, а також реалізації всіх здібностей студентів. Можливість отримання певної статистики та можливості вдосконалення при виявленні мінусів.
4. Оцінювання та підходи до оцінювання з використанням інноваційних цифрових технологій, які надають можливості самооцінки для студентів, а також підбору шляхів отримання якісної освіти в майбутньому.
5. Основні компоненти інфраструктури, які забезпечують можливість постійного розвитку і стабільного досвіду навчання: швидкісний інтернет (наприклад: в приміщенні школи або поза школою, у закладах вищої освіти), високоякісний цифровий контент, доступ до різноманітних онлайн бібліотек, які дозволяють отримувати інформацію легше і швидше, потужні навчальні пристрої [Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020) с. 39].

На даний момент основними стратегічними пріоритетами сфери цифровізації освіти у Сполучених Штатах та інших країнах визначено:

- Ширококутний доступ до мережі інтернет (можливість забезпечення мобільності та постійного миттєвого контакту між працівниками освіти або учасниками навчального процесу)
- Використання та удосконалення цифрової грамотності (дає можливість удосконалювати або пропонувати необхідні освітні компоненти, а також варіанти правильності прийняття рішень у певних задачах)
- Блокчейн у освіті – це спільний реєстр який полегшує процес запису транзакції, відстеження даних в освітній мережі. Етимологія цього визначення – має в собі намір організації колективної групи окремих учасників, безпечно обмінюватися даними із декількох джерел, забезпечує цілісність даних за допомогою єдиного реєстру де зберігається абсолютно вся інформація [Кучерак, І. (2020) с. 38].
- Штучний інтелект – один із головних напрямків, найчастіше не потребує участі людини у розробці певних алгоритмів діджиталізації, оскільки має в собі на меті – вчитися на

результатах і діях користувачів, а також матеріалів з метою аналізу і виставлення пріоритетних об'єктів, які потрібні в роботі освітнього процесу і можуть бути більш актуальними.

Європейський союз так само як і Сполучені Штати ефективно надає різноманітні можливості сприяння розвитку продуктивних результатів екосистеми діджиталізації освіти та прагне досягти значних успіхів щодо вдосконалення навиків і практичного досвіду навчання громадян. На сьогоднішній день чимало американських та європейських вищих навчальних закладів і закладів загально середньої освіти або початкової – використовували ці можливості і користувалися цифровими рішеннями впродовж останнього десятиліття. Проте слід зазначити, що більшість навчальних закладів, як в Європі так і Сполучених Штатах – можливість цифровізації освітнього процесу усвідомили тільки з настанням часів covid-19. Пандемія виявила більше можливості і необхідності діджиталізації освіти і надала можливість розвитку освітнього процесу більш зручним та дієвим способом. Уряди багатьох країн підтримали такі можливості і сприяли безперервності освіти для всіх навчальних закладів багатьох країн.

Оскільки пандемія covid-19 вплинула достатньо негативно на економіку різних країн, внесла свої корективи у сферу діяльності різноманітних галузей, вона продемонструвала необхідність цифрового навчання і високого потенціалу розвитку сучасних технологій та їхньої ролі у формуванні розвитку сучасної освіти.

Європейський союз забезпечив абсолютно всі можливості для активізації зусиль розвитку сучасних технологій, та поступово забезпечує можливості переходу від тимчасової дистанційної освіти на постійну.

Отже, слід зазначити що освітня політика в галузі цифровізації у Сполучених Штатах активно сприяє: доступному підключенню до високошвидкісного інтернету, що забезпечує якісний обмін даними та доступу до важливих програм; прискорення та удосконалення цифрової грамотності, яке дозволяє учням опанувати певні складнощі в навчанні та боротися з дезінформацією; блокчейн в освіті, який дозволяє захистити і перевірити інформацію, дозволяє надати учням можливості контролю над своїми вкладками та етапами в освітній діяльності. Технології штучного інтелекту надають можливість дуже швидко та ефективно адаптуватися до освітніх потреб і розглядати саме сферу науки, яка може бути актуальною на сьогоднішній день і достатньо цікавою для вивчення.

Європейський союз в свою чергу також активізував можливості реалізації дистанційного навчання в навчальних закладах а також діджиталізації матеріалів для легкого доступу і ефективної результативності у сфері освіти.

Спираючись на базові компоненти навчальних стратегій цифрової освіти – надається широкий спектр можливостей навчання для студентів всього світу, а також важливість критеріїв розробки навчальних програм і компонентів для викладачів. Така своєрідна особливість надає значно швидший термін опрацювання певної інформації та удосконалення якості освіти в цілому.

Список використаної літератури:

1. Mazurek, G. (2019). Transformacja cyfrowa–perspektywa instytucji szkolnictwa wyższego. In J. Woźnicki (Ed.), *Transformacja Akademickiego Szkolnictwa Wyższego w Polsce w okresie 1989–2019*. 313–332. <http://cpp.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2019/10/Mazurek.pdf> – С. 115-120
2. Мар'єнко, М., & Сухих, А. (2022). Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. *Український Педагогічний журнал*, 31–37. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37> – С. 28-30
3. Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies, and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107–114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641> – С. 35-42
4. Толочко, С. В. (2021). Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*, 13(169), 28–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5077823> – С. 10-14
5. Кучерак, І. (2020). Цифровізація та її вплив на освітній простір в контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*, 2(22), 91–94 http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/22/part_2/22.pdf. – С. 35-41
6. Січкаренко, К. О. (2018). Розвиток цифрових освітніх платформ та поширення цифрових компетенцій в освіті. *Ефективна економіка*, 12.

DIGITAL ADAPTATION OF MODERN MANAGEMENT MODELS

*Nakisko O.¹, Babak D.², Chasovitin I., Mykhaluk P.,
¹PhD, Associate Professor, ^{2, 3, 4}PhD`s degree applicant,
State Biotechnological University*

The current state of development of the business environment requires all market participants to adapt to the digital space as much as possible. Management processes are among the basic ones that will be affected by the digitalisation of systems and analytical materials. Given the specifics of the functioning of individual property markets, sectors, and industries, it should be understood that the strategic management system for each example will not be identical to the basic theoretical provisions. The development and elaboration of individual management strategies should be based on paying attention to each component of the management system. It is worth noting the importance of the synergy of combining individual components of the management system with simultaneous significant branching between the directions of implementation of strategies for each individual vector.

The effectiveness of the created competitive models of digital adaptation lies in the distribution of the management system's responsibilities. Adaptation of the defined procedures is complicated by the heterogeneity of possible modelling directions. It should be noted that the reformatting of business processes in accordance with standard models of digital transformation should not only be ensured by the transition to the network space [1]. The corresponding transformation should take place in each component of the management system.

The peculiarities of the company's business processes outline the need for an adequate perception of possible outcomes in comparison with threats and risks. The current state of development of the Ukrainian financial system requires a broad study of issues related to the risk-oriented perception of modelling processes [2]. Understanding the importance and necessity of analysing strengths and weaknesses, identifying threats and risks at this stage of development and the crisis situation for business requires full analytical study and further forecasting.

Today, it is not possible to digitise the entire business at the same time. This is influenced by a number of factors, both from the company's internal business environment and external influences. The creation of a digitally adapted platform for Ukrainian businesses also requires certain additional financial investments, the absence of which can be fully explained at this stage of development. In addition, the digitalisation of the business environment requires the simultaneous transfer of all business processes to an online format. It is worth noting that this process may face problems not only of a financial nature, but also with technical capabilities.

Digital adaptation of business in the face of dynamic market changes also requires the creation

of a strategic framework to ensure the transition of all components. Understanding the low level of digital adaptation and technical support of agricultural companies allows us to define the presented tasks more in terms of the weaknesses of strategic analysis [3]. Thus, the creation of strategic management models for, for example, agricultural companies will require the development of a mechanism for interaction between business processes and technical support for business processes. In addition, while the factors presented above are more subjective in nature, which can be resolved by solving problems within the company, the other party - the external party - will have a significant impact on performance through environmental factors. It should be noted that the most significant factors include:

- low level of knowledge and skills in the areas and opportunities for digitalisation of business processes;
- insufficient development of information systems of agricultural companies;
- low level of technical and technological support for information systems of companies;
- difficulty in developing digital adaptation models due to lack of previous experience;
- lack of practices and cases with similar market conditions for example;
- availability of a theoretical framework that can only be brought to applied use on their own;
- low level of digital adaptation in the industry, which fully affects the capabilities of each individual company.

The development of models for the development of business digitalisation lies in the plane of creating new business management strategies. It should be noted that strategic management is the basis for any business processes, so the lack of clear tools for implementing digital adaptation makes attempts to transfer business to the network space extremely difficult [4]. In addition, it should be understood that compliance with modern vectors of financial systems development in such industries is complicated not only by the specifics of production areas, but also by their duration. Therefore, taking into account time factors in the implementation and success of digital adaptation models is one of the main levers.

However, in spite of everything, in the current operating environment of Ukrainian business, it is necessary not only to search for problematic issues, but also to understand the ways to overcome them and mitigate all possible threats and risks for the successful implementation of digital business transformation.

References:

1. Mandych O.V., Babko N.M., Lyshenko M.O., Kharchevnikova L.S. Tsyfrova transformatsiya ta novitni komunikatsiyi yak platforma dlya stiykoho rozvytku biznesu [Digital

transformation and the latest communications as a platform for sustainable business development].

Modeling the development of the economic systems. 2022, №4. P. 15-19.

2. Kolodnenko N.V. Formuvannya digital-stratehiyi kompaniyi [Formation of the company's digital strategy]. Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky. 2022. Tom 7. № 4. P. 10-15.

3. Babko N.M. Osoblyvosti tsyfrovizatsiyi dlya vidnovlennya ahrobiznesu Ukrayiny [Features of digitalization for the recovery of agribusiness in Ukraine]. Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky. 2022. Tom 7. № 3. P. 95-100.

4. Naumenko A.O. Reinzhyrnyh biznes-proyektiv: orhanizatsiyini, upravlyns'ki ta finansovi aspekty [Reengineering of business projects: organizational, managerial and financial aspects]. Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky ta tekhniky. 2022. Tom 7. № 2. P. 53-59.

ФУНКЦІЇ ТА РОЛЬ АУДИТУ ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Нестеренко О.¹, Ставерська Т.²,

¹д. е. н., професор, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

²к. е. н., доцент, Державний біотехнологічний університет

Однім з базових векторів утворення комплексної політики сталого розвитку підприємства має стати розширення функцій аудиту. Політика сталого розвитку повинна:

- відповідати соціо-еколого-економічним цілям господарської діяльності підприємства;
- забезпечувати встановлення взаємозв'язку між глобальними цілями стратегії сталого розвитку та корпоративними;
- включати зобов'язання для кожного підрозділу підприємства щодо виконання відповідних вимог для реалізації цілей сталого розвитку;
- бути документально підтвердженою, доступною для впровадження, доведеною до відома співробітників підприємства шляхом проведення відповідних тренінгів та консультацій співробітниками відділу внутрішнього аудиту;
- відкритою для всіх зацікавлених сторін;
- містити вимоги щодо відповідальності всіх осіб, чий дії впливають на екологію, економічну активність і соціальний прогрес;
- передбачати стійкий, збалансований підхід до економічної діяльності, при забезпеченні збереження навколишнього середовища і досягнення соціального прогресу.

З позиції досягнення цілей сталого розвитку функції аудиту інтегрованої звітності необхідно розглядати з двох сторін: по-перше, як засіб управлінського консультування та розробки відповідних рекомендацій як вищому керівництву, так і персоналу структурних підрозділів, а з іншого – як інструмент перевірки достовірності даних бухгалтерського обліку, фінансової звітності та не фінансових показників екологічної та соціальної діяльності та здійснення стратегічного аналізу, планування і контролю за досягненням показників в рамках концепції сталого розвитку. Ці функції діють в рамках принципів сталого розвитку (обережність управління, гармонія діяльності підприємства і навколишнього середовища, розвиток наукомістких технологій, виховання нових особистісних якостей, орієнтація на систему екологічних цінностей) та дозволяють фахівцям відділу внутрішнього аудиту управляти фінансово-господарськими та соціо-екологічними операціями, контролювати розвиток внутрішніх бізнес-процесів підприємства і прогнозувати вплив на бізнес-модель змін зовнішнього середовища з метою забезпечення сталого розвитку торговельного підприємства.

Відповідно означеним принципам та функціям, внесок внутрішнього аудиту в досягнення цілей сталого розвитку доцільно розглядати в розрізі спроможності даної системи сприяти виконанню наступних завдань:

- аналіз поточного стану підприємства на базі показників інтегрованої звітності (сукупність показників фінансово-господарської діяльності, включаючи екологічні та соціальні);

- розробка рекомендацій для вищої ланки управління стосовно складових корпоративної програми сталого розвитку;

- розробка загальних вимог до стратегії сталого розвитку конкретного підприємства, виходячи з його поточного стану та бачення майбутнього;

- розробка на основі загальних вимог внутрішнього регулюючого документу – положення сталого розвитку; імплементацію в діяльність підприємства вимог і положень стандарту сталого розвитку;

- розробку програми сталого розвитку, з конкретизацією цілей і завдань в кожному напрямку (економічному, екологічному, соціальному);

- розробка в рамках бізнес-моделі підприємства плану підвищення соціо-екологічної відповідальності;

- надання різним групам стейкхолдерів інформації щодо реалізації принципів сталого розвитку;

- моделювання фінансових та нефінансових показників інтегрованої звітності;

- перевірка дотримання підприємством принципів сталого розвитку;

- моніторинг результативності діючої на підприємстві системи забезпечення досягнення цілей сталого розвитку;

- розробка програми виявлення, оцінки та мінімізації внутрішніх і зовнішніх ризиків сталого розвитку підприємства;

- розробка на підприємстві концепції та принципів системи відповідального інвестування;

- діагностики впливу діяльності підприємства на навколишнє та соціо-економічне середовище;

- розробка політик охорони навколишнього середовища, охорони праці та сприяння підвищенню якості життя працівників;

- розробка форм інтегрованої звітності торговельного підприємства, спрямованих на підвищення корпоративної соціальної та екологічної відповідальності.

Вирішуючи поставлені завдання в галузі сталого розвитку, аудит інтегрованої звітності систематизує фінансово-господарську діяльність за важливими з точки зору сталого розвитку аспектам, синхронізує внутрішні процеси зі стадіями розвитку і масштабами підприємства. Також аудит дозволяє вибудувати гармонійні взаємини зі стейкхолдерами і знайти баланс між їхніми інтересами і стратегічним напрямком розвитку підприємства. При цьому, необхідно зауважити, що реалізація політик, які спрямовані на досягнення загальної концепції сталого розвитку, є складним аналітичним процесом, для якого аудиторі використовують такі методи, як економічний аналіз, математичне моделювання, статистичні дослідження, планування. Ефективність цих методів безпосередньо залежить від здатності пов'язати, зіставити бажані результати в плані сталого розвитку підприємства з показниками фінансово-господарської діяльності підприємства, його ресурсними можливостями, наведеними в інтегрованому звіті. Таку взаємодію здатний проілюструвати саме інститут аудиту, який, крім економічного бачення концепції сталого розвитку підприємства, здатний оцінити особливості виконання норм законодавства вітчизняного та міжнародного законодавства в економічному, соціальному, екологічному, податковому, юридичному та інших аспектах.

Список використаної літератури:

1. Nesterenko O., Zhyliakova O., Staverska T. Adaptation of Ukrainian legislation in the field of audit regulation to european requirements. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2021. Вип. 2 (34). С. 34 – 43
2. Nesterenko, O. (2017) "Methodological aspects of forming an integrated accounting policy" [Metodologhichni aspekty formuvannja integhrovanoji oblikovoji polityky] Economic strategy and prospects for trade and services, No. 2 (26), pp.29-44.
3. Prokopenko O., Korchevska L., Shulga M., Zakharchenko A., Staverska T., Sydorov Y. Adaptation Of The Development Of Ecological Entrepreneurship. International Journal Of Scientific & Technology Research (IJSTR). 2020. Vol. 9, Issue 03. Pp. 1112–1115. URL: <http://www.ijstr.org/research-paper-publishing.php?month=mar2020>

DERIVATIVE MARKETS AS A MECHANISM FOR TRANSFORMING CRISES INTO VOLATILITY

*Оганесян Е. М., здоб. вищ. осв. ОС «магістр», Державний біотехнологічний університет
Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. Т.О. Ставерська*

Perhaps the most notable feature of developed financial markets is the dominant section of derivatives, primarily such as futures and options.

Growing trading volumes and the huge size of open interest in the global derivatives markets often cause apocalyptic assessments [1] among economists and financial analysts. Since the values measured in customary currencies may well exceed the volumes of issued currencies and are difficult to comprehend in the context of a conventional economy. The economic metrics of the US derivatives market sound especially frightening, since the US is the world's largest economy and everything connected with it is often perceived in a metaphysical context. What is worth only the figure of the US government debt, which in February 2023 exceeded \$30 trillion [2], and global outstanding derivatives reached \$1.14 quadrillion: \$548 trillion in registered credit derivatives plus \$596 trillion in over-the-counter derivatives [3].

However, in reality, everything is not as threatening as it might seem from the side of a formal assessment of metrics. After all, multidirectional open positions collapse into values close to zero when performing clearing calculations, and trading volumes are just functions of the high quality of the trading infrastructure, which minimizes the transaction cost function.

However, it is fair to consider the problems of effective liquidations and expirations in the derivatives markets. As, for example, happened on April 21, 2020, when deliverable futures for WTI crude oil traded on the NYMEX exchange with negative prices. The uncontrolled growth of hedged positions can become a problem if the collateral does not exceed the risks caused by various non-linearities in the models of neutral positions. Overly optimized and "predictive" risk models can fail the trade organizer or the settlement organizer in such a way that the liquidation of participants' positions cannot be executed. However, this remark is not specific to the derivatives market, much more often such phenomena can be found in the spot markets and in the real sector, when the value of collateral is sufficient according to the old models, it turns out to be lower than the liquidation price when recalculated according to the new models.

So what is the role of the derivatives market for more global economic processes? Their role as insurance instruments seems understandable for businesses hedging their risks. But after all, the risks that the buyer of insurance got rid of fall on the seller. Doesn't this mean that we are

accumulating risks in the hands of a small number of large participants and thereby transferring the problem to a more global level, deepening it and increasing it in scale?

This is partly true, since the main market makers on derivatives are really large structures, the scale of which is almost always significant for the stability of financial markets [3]. In conditions of liquidity shortage, according to the theory of diversification, such participants should close each other, but since they follow the same rational logic, in practice they cannot do this, and in the end, this liquidity for exit is provided by the state (or by the holders of the settlement currency when help of the mechanism of inflation - the so-called socialization of losses).

Despite the widespread criticism of the very idea of unsecured trading [4], the existence of real facts that crises (as well as upswings of the economy) begin with derivatives markets, the impact of the derivatives market for the development of the underlying economy is difficult to overestimate. This influence lies primarily in the normalization of the risk of the economy as a whole. Each economic agent, hedging his individual risks with the help of derivatives, puts pressure on the position of the market maker in such a way that he changes the insurance price common for all, causing a change in the price and underlying asset. For example, if insurance is too expensive, it would be fair from a risk management point of view to depreciate the underlying asset to the extent that the insured investment in such an underlying asset will show a return.

Thus, derivatives create an efficient, infrastructure-cheap market on which the risk-neutral price of the underlying asset is formed. It is the underlying asset. Such a price is more volatile, since the derivatives market caters to agents' expectations, rather than real economic transactions. But such a price is also less prone to unexpected oversized moves, known as "black swans" for exactly the same reason, since it includes more information. In terms of volatility and trading terms, we can say that derivatives convert high timeframe volatility into low timeframe volatility, localize it by adding information about the future to the current price value. In terms of the "Black Swan" theory [5], we can say that the derivatives market reduces the mass of heavy tails of the distribution of the increment in the price of the underlying asset. And in conventional economic terms, we say that the derivatives market transforms market crashes into crises, and crises themselves and sharp drops in market prices into limited but constant volatility.

References:

1. Berkshire Hathaway's 2002 Annual Report stated: "Charlie and I are of one mind in how we feel about derivatives and the trading activities that go with them: We view them as time bombs, both for the parties that deal in them and the economic system"

2. <https://home.treasury.gov/system/files/136/Debt-Limit-Letter-to-Congress-20230119-McCarthy.pdf>
3. The Bank of International Settlements - derivatives statistics at end-June 2022 (https://www.bis.org/publ/otc_hy2211.htm)
4. <https://www.forbes.com/sites/jeffkaufman/2022/11/19/how-did-sam-bankman-frieds-alameda-research-lose-so-much-money/>
5. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable, Nassim Taleb

СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СФЕРИ B2B ПРОДАЖІВ

Омельченко І. Г.¹, Коптєва Г. М.²,

¹аспірант, ²д.е.н., професор,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Сучасні ринкові умови характеризуються тенденціями глобалізації, прискорення науково-технічного прогресу, зміни вимог і поведінки організацій-споживачів, зниження результативності традиційних маркетингових підходів, посилення конкурентної боротьби, що вимагає застосування підприємствами інноваційних бізнес-технологій. На нові реалії ведення бізнесу відчутно реагують підприємства, які працюють в сфері B2B продажів, яким доводиться переглядати традиційні підходи до організації своєї діяльності, розробляти ефективніші методи пошуку клієнтів та заходи щодо їх утримання.

Дослідженню різних аспектів сучасної сфери B2B приділена увага значної кількості авторів, серед яких такі: John Arnold (2023) [1], Caroline Forsey [2], Adrian Fisher (2023) [3], Paul Demery (2023) [4], Arun Arora, Liz Harrison, Candace Lun Plotkin, Max Magni, and Jennifer Stanley (2022) [5]. За умов вітчизняної економіки складним питанням є формулювання загальних тенденцій розвитку сфери B2B маркетингу, тому виникає необхідність дослідження та практичного застосування B2B маркетингу на основі розуміння його базових засад і використання передумов для перспективного розвитку з урахуванням трендів зовнішнього середовища.

Метою дослідження є аналіз сучасних трендів розвитку сфери B2B продажів.

B2B – це частина ринку, на якому здійснюється купівля-продаж товарів та послуг між компаніями. Метою B2B-комунікацій є налагодження партнерських взаємовідносин, пошук надійних постачальників для власного виробництва, покупців сировини або готової продукції чи послуг. Основним завданням B2B-комунікацій є виявлення існуючого і формування потенційного попиту на промислову продукцію та послуги; необхідність просування комерційних пропозицій; організація науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок для створення нової чи модифікації освоєної промислової продукції тощо.

Оскільки лівова частка грошових коштів в обігу стосується саме корпоративних ринків, або B2B, де контрагентами виступають підприємства та організації, то актуальність дослідження сучасних трендів у сфері B2B є досить високою.

Динамічний розвиток сучасних інтернет-технологій останнім часом зумовив стрімке зростання ринку B2B продажів в режимі онлайн, що створило нові можливості для підвищення ефективності ведення бізнесу. Згідно з дослідженнями (Arnold, 2023), компанія Forrester

визначила, що рушійні сили зростання B2B ґрунтуватимуться на створенні цінності з використанням трьох найважливіших основних принципів, якими можуть керувати лідери: одержимість бізнес-покупцями і цінністю, якої вони потребують; узгодження маркетингу, продукту і продажів з цінністю для покупця; використання технологій і технологічних інновацій для максимізації купівельної цінності.

Наприклад, за даним Hubspot тільки узгодження продажів і маркетингу може допомогти компанії на 67% покращити кількість закритих угод і на 209% збільшити прибуток від маркетингу (Forsey, 2020).

За проведеними дослідженнями у 2023 році й надалі спостерігатиметься тенденція до підвищення ролі застосування сучасних інформаційних технологій та систем як для забезпечення зростання показників B2B продажів, так і для оптимізації діяльності самих компаній (Demery, 2014).

До основних напрямів розвитку у цій сфері можна віднести такі:

1. Дослідження цільової аудиторії, створення якісного релевантного контенту, який генеруватиме нових потенційних клієнтів.

2. Підвищення ролі соціальних мереж як ефективного інструменту залучення й інформування клієнтів, налагодження ефективного зв'язку, у тому числі зворотнього, для забезпечення зростання продажів. Серед основних соціальних мереж варто виокремити такі, що найкраще адаптовані для реалізації цілей підвищення продажів B2B компаній: Facebook, Twitter і LinkedIn, Instagram, Snapchat і Pinterest. Інші інструменти, такі як Oracle, Microsoft Dyn і HubSpot, стають все більш популярними у використанні саме в сфері B2B, адже дозволяють збирати, зберігати й аналізувати дані про клієнтів та продажі, проводити оцінки й прогнози, здійснювати необхідну підтримку продажів. LinkedIn у своєму звіті виявив, що 90% найефективніших B2B продавців використовують соціальні мережі як частину своєї стратегії продажів (Fisher, 2019).

3. Мобільні додатки з доступом до систем продажів та інформації про клієнтів, такі як Evernote, Keynote та LinkedIn, набуватимуть все більшої популярності, оскільки дозволяють раціонально оптимізувати час B2B продавців. Використання таких додатків стає вимогою сучасного ринку та дозволяє залишатися мобільними в умовах конкурентної боротьби за залучення й утримання клієнтів.

4. Активізації роботи B2B компаній з покращення власного іміджу в мережі. Позитивна он-лайн репутація B2B компаній стає вагомим фактором у залученні нових клієнтів та їх

утриманні. Адже, в умовах відкритого доступу до інформації, потенційні покупці можуть самостійно здійснювати пошук, аналіз та оцінку пропозицій на ринку без обов'язкового спілкування з представниками компаній. Зрозуміло, що негативна он-лайн репутація суттєво знижує ймовірність залучення нових клієнтів.

5. Тенденція до зміни споживацької поведінки у напрямку самостійного пошуку та купівлі товарів і послуг, де зводиться до мінімуму взаємодія з продавцями, стимулюватиме B2B компанії інвестувати у цифрові платформи самообслуговування, які дозволятимуть клієнтським відділам закупівель самостійно розміщувати на них замовлення. Автоматизація повторюваних продажів засобами відповідного програмного забезпечення дозволить B2B компаніям ефективніше обслуговувати клієнтів і економити власні ресурси.

6. Омніканальність - це шлях до спільного зростання. Чим більше каналів розгортає компанія, тим більше збільшується її частка на ринку. Нова планка багатоканальної переваги - це десять або більше каналів у трьох режимах взаємодії (особисто, віддалено та самообслуговування), які надаються цілодобово та без вихідних (Agora, Harrison, Plotkin C.L., Magni & Stanley, 2022).

Отже, B2B маркетинг - це сучасний інструмент ефективного управління підприємствами, спрямований на якісне задоволення потреб корпоративних клієнтів, підвищення ефективності взаємовідносин на промислових ринках. У рамках дослідження було проаналізовано сучасні тренди розвитку B2B продажів і виокремлено основні напрями розвитку цієї сфери.

Список використаної літератури:

1. Arnold, J. (2023) How B2B Companies Will Win The Competition For Growth. <https://www.forrester.com/blogs/how-b2b-companies-will-win-the-competition-for-growth/>
2. Forsey, C. (2020) The Ultimate Guide to Sales and Marketing. <https://blog.hubspot.com/marketing/sales-and-marketing>
3. Fisher, A. (2019) How To Apply Social Selling To A Social Media Marketing Campaign. <https://www.forbes.com/sites/theyec/2019/03/14/how-to-apply-social-selling-to-a-social-media-marketing-campaign/?sh=2f61820c26db>
4. Demery, P. (2014). Migrating more B2B customers from offline to online. <https://www.digitalcommerce360.com/2014/04/22/migrating-more-b2b-customers-offline-online/>
5. Arora, A., Harrison, L., Plotkin C. L., Magni M. & Stanley, J. (2022). The new B2B growth equation. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-new-b2b-growth-equation>

ОНЛАЙН СЕРВІСИ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

*Постова С. А., доцент,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Одним із найбільш важливих та затребуваних ресурсів у сучасному суспільстві є інформація. Її обробка, передача, захист є одними з найважливіших інформаційних процесів. В свою чергу, інформаційні системи набули значущості практично в усіх сферах діяльності.

Розробка інформаційної системи (далі ІС) проходить складні етапи: аналіз, проектування та реалізацію. До недавнього часу проектування ІС часто виконувалося ручними (неавтоматизованими) засобами. Оскільки в процесі створення і функціонування ІС потреби розробника є динамічними, то цей факт значно ускладнював їх розробку та супровід.

Метою статті є опис онлайн сервісів, які використовуються при проектуванні інформаційних систем.

Як відомо, система це будь-який об'єкт, який одночасно розглядається і як єдине ціле, і як об'єднана в інтересах досягнення поставлених цілей сукупність різнорідних елементів. В свою чергу «інформаційна система – це взаємозв'язана сукупність засобів, методів і персоналу, використовуваних для зберігання, обробки і видачі інформації в інтересах досягнення поставленої мети» [1]. Сучасне тлумачення інформаційної системи передбачає використання в якості основного технічного засобу опрацювання інформації як програмних засобів, так і онлайн сервісів [2].

Розробка ІС є циклічним процесом, що передбачає удосконалення версій ІС; причому різні і не завжди послідовні етапи можуть впливати один на одного, тому на процес вцілому. Основними процесами життєвого циклу ІС є п'ять процесів, які реалізуються під управлінням основних сторін, залучених до життєвий цикл ПЗ (тобто контроль усього процесу залишається за людським ресурсом). Основними стадіями та етапами створення ІС, що прописуються в договорах і технічних завданнях на виконання робіт, є: [3; 4]

1. Формування вимог до ІС. Зазвичай це документ, який формує замовник. Тому для його створення можна використовувати будь-які доступні засоби. А для швидкого внесення змін до нього, варто використовувати можливості спільної роботи з документами, створюючи при цьому проміжні варіанти документу з метою уникнення його випадковою втрати. Найпотужнішими системами електронного документообігу в Україні є «MasterDoc» (www.bkc.com.ua); система електронного документообігу «ДІЛО» (www.eos.com.ua); програмно-методичний комплекс класу управління документами (Enterprise Content Management) і бізнес-процесами (Business Process & Workflow Management) (www.intalev.ua)

тощо. Водночас не всі організації мають можливість використовувати дані сервіси через низку причин, таких як необхідність оплати розширеного функціоналу, складний інтерфейс та важкість навчання. В той час Документи серверу Google дозволяють: мати доступ до своїх документів з будь-якого комп'ютера, підключеного до Інтернет.

2. Розробка концепції ІС: вивчення об'єкту автоматизації, розробка варіантів концепції ІС, що задовольняють вимогам користувачів, оформлення звіту і затвердження концепції. Цей етап передбачає графічне представлення складних об'єктів та процесів. Тому необхідною є побудова інтелектуальних (ментальних) карт, що є інструментом, який дає можливість простіше працювати з інформацією (запам'ятовувати, розуміти, відновлювати взаємозв'язки), зручно використовувати для презентації матеріалу та наочного пояснення своєї позиції співрозмовникам. Також інтелектуальні карти спрощують процеси прийняття рішень, створення планів, розробки проєктів. Безкоштовними онлайн сервісами для побудови інтелектуальних карт є: www.coggle.it, www.xmind.net, www.mindnode.com, www.bubbl.us тощо.

3. Технічне завдання – документ, що встановлює основне призначення ІС, її показники якості, техніко-економічні та спеціальні вимоги до неї, стадії розробки та складу конструкторської документації тощо. Оскільки над технічним завданням працюють виключно розробники ІС, тому це можуть бути внутрішні сервіси, доступні ІТ компанії для спільної роботи над документом. Типовими вимогами до технічного завдання відповідно до ГОСТ 34.602- 89 є: загальні відомості; призначення і цілі створення (розвитку) системи; характеристика об'єктів автоматизації; вимоги до системи, персоналу, функцій тощо; склад і зміст робіт із створення системи; порядок контролю і приймання системи; вимоги до складу і змісту робіт з підготовки об'єкту до введення системи в дію; вимоги до документування; джерела розробки.

4. Ескізний проєкт передбачає розробку попередніх проєктних рішень по системі та її частинах, а також розробку ескізної документації на ІС. На даному етапі часто передбачається необхідність проєктування інтерфейсу ІС або її окремих складових. Figma, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Canva – і це не весь перелік інструментів, які дають можливість це реалізувати.

5. Технічний проєкт: розробка проєктних рішень по системі і її частинам, розробка документації на ІС і її частини.

6. Розробка робочої документації на ІС і її частини.

7. Введення в дію: комплектація ІС виробами (програмними і технічними засобами), що поставляються, проведення попередніх випробувань, проведення дослідної експлуатації, проведення приймальних випробувань.

8. Супровід ІС: виконання робіт відповідно до гарантійних зобов'язань, післягарантійне обслуговування.

Останні 4 стадії зазвичай передбачають спільну роботу виключно в межах корпоративної мережі із застосуванням сервісів, обраних та доступних ІТ компанії.

Уніфікований процес Rational (Rational Unified Process, RUP) [1] є досить складною, детально пропрацьованою ітеративною моделлю життєвого циклу ІС. В основі RUP є мова моделювання UML, з якою знайомий кожний програміст-розробник. Основними принципами RUP є:

1. Ітераційний і інкрементний (нарощуваний) підхід до створення ПЗ.
2. Планування і управління проектом на основі функціональних вимог до системи – варіантів використання.
3. Побудова системи на базі архітектури ІС [1].

Найбільш важливими з точки зору RUP складовими проекту є моделі, що описують різні аспекти майбутньої системи, більшість з яких є наборами діаграм UML. Якщо ІТ спеціаліст не працює в компанії, є фрілансером або вчиться будувати UML діаграми, з метою подальшого працевлаштування, то він має можливість набути навичок з їх побудови, використовуючи сервіси:

— *diagrams.net* — зручний сервіс для створення блок-схем, UML-діаграм, моделей бізнес-процесів онлайн, що сумісний з більшістю популярних інструментів, включаючи Google Документи, Git, Dropbox, OneDrive та інші;

— *dbdiagram.io* — додаток для побудови діаграм зв'язків для баз даних. Хороший інструмент для розробників і аналітиків.

— *Google Drawings* — безкоштовний інструмент для створення блок-схем і діаграм в складі Google Drive (менш зручний порівняно з *diagrams.net*);

— *Canva* — безкоштовний інструмент для створення прототипів ІС, діаграм тощо.

У реальних умовах проектування є пошуком способу, що задовольняє вимогам функціональності системи з використанням засобів наявних технологій та з урахуванням заданих обмежень. Тому використання засобів полегшення та спрощення цієї роботи залишається одним із актуальних питань сьогодення.

Список використаної літератури:

1. Авраменко В.С., Авраменко А.С. Проектування інформаційних систем: навчальний посібник / В.С. Авраменко, А.С. Авраменко. – Черкаси: Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, 2017. – 434 с.: іл.
2. Інформаційні системи та технології на підприємстві : конспект лекцій / І. О. Ушакова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 128 с.
3. Методологія інформаційних систем та баз даних: теоретичний і практичний підходи : навч. посібник / уклад. Ю.О. Ушенко, М.Л. Ковальчук, М.С. Гавриляк, А.Л. Негрич. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 240 с.
4. Проектування інформаційних систем: Загальні питання теорії проектування ІС (конспект лекцій) [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 192 с. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33651/1/PIS_KL.pdf

РОЗМЕЖУВАННЯ ФОТОГРАФІЧНИХ ТВОРІВ НА МАТЕРІАЛЬНОМУ НОСІЇ ТА ФОТОГРАФІЧНИХ ТВОРІВ У ЕЛЕКТРОННІЙ (ЦИФРОВІЙ) ФОРМІ

Розгон О. В., к.ю.н, доцент,

НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України

Наразі актуальним є оцифрування об'єктів матеріальної та нематеріальної культурної спадщини, якими можуть бути твори мистецтва, і створення платформ для їхньої популяризації в Україні та за кордоном. У результаті впровадження технології оцифрування творів мистецтва у процес розвитку роботи музеїв виникають *цифрові фотографії*.

Оцифрування картини як твору образотворчого мистецтва сприяло б появі нового твору в цифровій формі. Відповідно виникає низка правових питань щодо авторського права на зображення (фотографії), у тому числі цифрові, визнання критеріїв оригінальності тощо.

Фотографічні твори у діяльності музеїв досліджували у своїх публікаціях різні вчені, але їх точки зору не завжди збігаються, оскільки музеї у цифрову епоху — це своєрідна провокація впровадження інновацій.

Частково підкреслює ідею *цифровізації об'єктів у діяльності музеїв* Parry Ross [1], зокрема, зазначаючи, що ця сфера діяльності може легко «фетишизувати майбутнє і знехтувати минулим». Laura King, James F. Stark & Paul Cooke [2] підтримували цифрові технології, але правовий аналіз не здійснили. У своїх дослідженнях С. Глотов [3] цікавився авторським правом стосовно творів у цифровій формі, О. Мацкевич [4] аналізувала авторське право при цифровізації та оцифруванні.

Метою цієї публікації є дослідження правових наслідків оцифрування творів мистецтва у діяльності музеїв, зокрема, з'ясування, наскільки може вважатися достатньо оригінальним фотографічний твір як самостійний об'єкт авторського права, переведений у цифрову форму.

У межах цієї публікації розглянемо проблемні питання щодо з'ясування сутності об'єкта «фотографічні твори» та «неоригінальні фотографічні твори», у тому числі цифрової фотографії; значення критерію оригінальності для виникнення або захисту авторських прав такого твору.

Зараз у світі спостерігається тенденція до створення творів мистецтва у *цифровій формі* в діяльності музеїв. Це так би мовити певний *цифровий контент*, який існує на сайті музеїв, здебільшого сформований у музейних колекціях.

Цифровий контент (електронна (цифрова) інформація) — будь-які відомості чи дані в *електронній (цифровій) формі*, що містять об'єкти авторського права та/або суміжних прав і можуть зберігатися та/або поширюватися у вигляді одного чи декількох файлів (частин

файлів), записів у базі даних на зберігаючих пристроях комп'ютерів, серверів тощо у мережі Інтернет (п. 65 ст. 1 Закону України «Про авторське право та суміжні права» від 01.12.2022 р. № 2811-IX).

Фотографічний твір — твір, статично відображений (зафіксований) із застосуванням аналогових, *цифрових фотографічних технологій* на матеріальному носії чи в електронній (*цифровій*) формі або із застосуванням лазерних технологій у вигляді об'ємного тривимірного зображення (п. 63 ст. 1 Закону України «Про авторське право та суміжні права» від 01.12.2022 р. № 2811-IX).

Твір вважається створеним із моменту первинного надання йому будь-якої об'єктивної форми (письмової, речової, *електронної* (цифрової) тощо) (ст. 9 Закону України «Про авторське право та суміжні права»). Отже, допускається можливість створення твору в цифровій формі.

Цифрова фотографія дуже легко поширюється. При цьому всі «копії твору» не втрачають свої якості в порівнянні з першою версією цифрової фотографії.

Переведення об'єкта, який існує у будь-якій матеріальній формі (наприклад, із традиційної, аналогової форми), у цифрову форму (цифровий формат) називають *оцифруванням*. Глотов С. дотримується думки, що «оцифрування не є використанням, і його не можна кваліфікувати як не згадане у ст. 12 Закону України «Про авторське право та суміжні права». *Оцифрування* являє собою лише дію з копіювання *sui generis*, і тільки [3].

Так, за ст. 3 зазначеного Закону дія цього Закону поширюється на регулювання відносин, пов'язаних із використанням неоригінальних об'єктів, згенерованих комп'ютерною програмою, зазначених у ст. 33 цього Закону. *Неоригінальним об'єктом*, згенерованим комп'ютерною програмою, є об'єкт, що відрізняється від існуючих подібних об'єктів та утворений у результаті *функціонування комп'ютерної програми* без безпосередньої участі фізичної особи в утворенні цього об'єкта.

У законодавстві Великобританії про авторське право фактично діють два різних *рівня або навіть якості оригінальності* [5], і нещодавні справи Суду ЄС можна розглядати як підтримку цієї точки зору [6]. Перше — правило оригінальності для «звичайних» категорій творів згідно із законом про авторське право (літературні, драматичні, музичні, художні твори) [7], а друге — вимога оригінальності для спеціальних видів робіт [5]: комп'ютерні програми, які є літературними творами у праві (CDPA 1988, Sec. 3(1)(b)), та *бази даних, які охороняються правом sui generis* [7]. Існує навіть *третья категорія робіт* з особливою концепцією оригінальності — *фотографії* [8]. Отже, щодо фотографії діє інше правило оригінальності.

Виходячи з цього, можна дійти висновку, що зміна *аналогової форми на цифрову* стосується права на *недоторканність твору*.

Отже, буде оцифрований твір новим твором або новою формою твору чи це буде інша форма його *відтворення*?

На думку О. Мацкевич, *оцифрований твір* не є новим твором або новою формою твору, проте наявна нова форма його відтворення. Тож проблема не в тому, що твір переводять у цифрову форму, а в тому, що цифрове й аналогове середовище є різними сферами використання твору. У кожній із цих сфер діють свої «закони», зумовлені таким середовищем, вони визначають різне тлумачення понять використання та відтворення [4].

За українським законодавством, як і багатьох європейських країн, авторське право на твір (ідеться про майнові права автора) за загальним правилом діє та охороняється протягом усього життя автора і 70 років після його смерті. Переведення творів *із матеріальної форми у цифрову* вказує на *можливість відтворення* такого твору через зберігання (як спосіб) в електронній (у тому числі цифровій) формі. *Втілення музейних культурних цінностей в іншу форму вираження (цифрову)* сприяє іншому сприйняттю глядача, наприклад, *відтворення може відбуватися у вигляді цифрових фотографій із зображенням картин*.

Аналізуючи п. 14 ст. 1 Закону України «Про авторське право та суміжні права», зазначимо, що *відтворення* — це пряме чи опосередковане виготовлення однієї або більше копій *об'єкта авторського права та/або суміжних прав* (або його частини) у будь-який спосіб та у будь-якій формі, в тому числі для тимчасового чи постійного зберігання в *електронній (цифровій)*, оптичній або іншій формі, яку може зчитувати комп'ютер (*створення тривимірного твору* (скульптура, включаючи інсталяцію, та кінетичне мистецтво) з *двовимірного твору* (малюнок, живопис та естамп) і навпаки (*створення двовимірного твору із тривимірного твору* — фотографія скульптури), а також створення тривимірного твору на основі набору інструкцій (у цифровому файлі), який зчитується комп'ютером для виготовлення тривимірного твору (*створення тривимірного твору* — об'єкт, що надрукований на 3D принтері)).

Без дозволу суб'єктів авторського права і безоплатно, але із зазначенням імені автора і джерела запозичення допускається відтворення, у тому числі в електронній (цифровій) формі, інтерактивне надання доступу до правомірно опублікованих статей та інших невеликих за обсягом творів, а також уривків із письмових творів, творів образотворчого мистецтва, фотографічних творів (п. 2 ч. 2 ст. 22 Закону України «Про авторське право та суміжні права»).

Для музеїв може бути доступне *вільне використання твору з відкритим доступом* для

відвідувачів, архівами або організаціями зі збереження фондів аудіо-, відеозаписів.

Так, у ст. 24 Закону України «Про авторське право та суміжні права» встановлене без дозволу суб'єкта авторського права та безоплатно інтерактивне надання доступу до *твору в електронній (цифровій) формі* за допомогою терміналів у приміщенні бібліотек, музеїв із відкритим доступом для відвідувачів, архівами або організаціями зі збереження фондів аудіо-, відеозаписів, за запитом фізичної особи з метою навчання, наукового або приватного дослідження за таких умов: 1) виключення можливості створення копій цього твору для використання поза приміщенням закладів; 2) надання одночасно доступу лише до *однієї копії цього твору*. Таким чином, цією статтею підтверджується, що у *твору в цифровій формі є копії об'єкта авторського права та/або суміжних прав* і є можливість для музеїв вільно використовувати такий твір із відкритим доступом.

Копія — відтворений у будь-якій об'єктивній формі об'єкт авторського права та/або суміжних прав. Копія твору, виконана у будь-якій матеріальній формі, є примірником твору (п. 27 ст. 1 Закону України «Про авторське право та суміжні права»). Як бачимо у ст. 1 цього закону *копія* використовується у розумінні об'єктивної форми (матеріальної або електронної (цифрової)), а примірник твору — це стосовно матеріальної форми твору.

Авторське право на твір є чинним із моменту *створення твору*. Український законодавець установив, що *авторське право* на твір і право власності на *електронний (цифровий) об'єкт*, в якому втілено (зафіксовано) такий твір, не залежать одне від одного (ч. 1 ст. 10 Закону України «Про авторське право та суміжні права»).

Цифровий об'єкт — це об'єкт, що складається з набору бітових послідовностей. Інформація про вміст — це та інформація, яка є первинною метою збереження. Вона складається з об'єкта даних вмісту (фізичного або *цифрового об'єкта*, тобто бітів) і пов'язаної з ним інформації про представлення, необхідної для того, щоб зробити об'єкт даних вмісту зрозумілим для визначеної спільноти. Наприклад, *об'єкт даних вмісту* може бути *зображенням*, яке надається як бітовий вміст одного файлу CD-ROM разом з іншими файлами на тому ж CD-ROM, які містять представницьку інформацію [9].

Оригінальність є основною вимогою законодавства про *авторське право*: лише ті твори, які демонструють певний мінімальний рівень цієї ознаки, користуються захистом. Але жоден з основних міжнародних договорів про авторське право прямо не визначає, що це таке та якого рівня твір повинен досягти, щоб виникло авторське право.

У п. 35 ст. 1 Закону України «Про авторське право та суміжні права» від 01.12.2022 р. № 2811-IX встановлено, що *оригінальність твору* — ознака (критерій), що характеризує твір

як результат *власної інтелектуальної творчої діяльності* автора та відображає творчі рішення, прийняті автором під час створення твору.

Фотографії, які не мають ознак оригінальності (не є фотографічними творами). Охорона об'єктів авторського права поширюється лише на форму вираження об'єктів авторського права. Охороні підлягають усі *оригінальні твори* — оприлюднені та неоприлюднені, завершені та незавершені, незалежно від їх призначення, жанру, обсягу, а також *способу вираження* (ст. 7 Закону України «Про авторське право та суміжні права»).

Згідно з п. 56 ст. 1 Закону України «Про авторське право та суміжні права» *твір* — *оригінальне інтелектуальне творіння* автора (співавторів) у сфері науки, літератури, мистецтва тощо, виражене в об'єктивній формі. А в п. 35 ст. 1 зазначена *вимога щодо особистої (власної) інтелектуальної творчої діяльності* застосовується при визначенні оригінальності твору.

Хоча європейські Директиви з авторського права не містять чіткого визначення терміну «твір», Суд Європейського Союзу (Court of Justice of the European Union — (CJEU)) розробив дві умови, які повинні бути виконані одночасно для отримання авторського права: по-перше, повинен бути *оригінальний об'єкт*, тобто *власне інтелектуальне творіння автора*; по-друге, тільки вираження цього творіння може охоронятися авторським правом як твір.

Важливий аспект у захисті фотографій за законодавством ЄС можна знайти в Директиві 2006/116/ЄС (Copyright Term Directive) [8], яка визнає охороноздатними об'єктами *не тільки фотографії*. Як бачимо, остання частина ст. 6 Директиви дозволяє державам-членам надавати охорону «іншим фотографіям». У загальних рисах охорона, яку деякі держави-члени визнають за «іншими фотографіями», визначається негативно, тобто пропонуючи охорону фотографіям, які не кваліфікуються як фотографічні твори європейські країни, які визнають цю форму (7 EU members plus 2 EEA members), зазвичай надають права, подібні до звичайного авторського права (проте існують значні винятки). При цьому Directive 2006/116/ЄС не містить вказівки, що «*інші фотографії*» або «*неоригінальні фотографії*» повинні бути захищені авторським правом. Цей критерій є спрощеним критерієм оригінальності.

У світлі вищевикладеного видається, що *акти оцифрування текстів і зображень*, безумовно, виходять за межі фотографічних творів, оскільки «тільки мистецтво автора оригіналу, а не фотографа» повинно бути видимим. Той же висновок, здається, справедливий і для оцифрування об'єктів, у всіх тих випадках, коли оцифрування є *простим цифровим відтворенням об'єкта*. Тим не менш, слід мати на увазі, що рівень оригінальності не повинен помилково встановлюватися на занадто високому рівні: вільний і творчий вибір творчого фотографа, який необхідно оцінювати в кожному конкретному випадку, може, особливо у

випадках «художнього» фотографування творів мистецтва, вважатися авторським [10].

Отже, твори *мистецтва* як музейні культурні цінності існують у матеріальній формі, а також можуть бути відтворені у цифровій формі як *цифрові фотографії*. Цифрова фотографія творів у контексті цифрової форми подання є результатом оцифрування музейних культурних цінностей. Фотографічний твір у цифровій формі — це твір у електронній (цифровій) формі з можливістю робити копії цього твору, інформація про який закодована у цифровому об'єкті, що складається з набору бітових послідовностей.

Авторське право на твір є чинним із моменту *створення твору*, навіть якщо він у такій об'єктивній *електронній* (цифровій) формі.

Залишається дискусійним питання, наскільки твір у цифровій формі можна визнати за українським законодавством оригінальним. Відомо принаймні два підходи до визначення *оригінальності фотографічного твору*, а саме об'єктивний і суб'єктивний. Перший передбачає, що стороння особа (експерт-мистецтвознавець чи суддя) здатна сама визначити *творчий характер твору*, а другий — лише автор може пояснити, як він задумав і створив твір. Суд повинен кваліфікувати це з урахуванням усіх обставин справи (наприклад, чи були відомі автору більш ранні схожі твори) [11]. Така ознака (критерій), як *оригінальність твору*, має охарактеризувати твір як результат *власної інтелектуальної творчої діяльності* автора та відображає творчі рішення, прийняті автором під час створення твору. Цифрова фотографія матиме ознаки оригінальності, якщо цей твір у цифровому форматі створений завдяки творчому внеску автора твору в цифровому форматі.

Список використаної літератури:

1. Parry, Ross (editor) (2010). *Museums in a Digital Age*. Routledge, Abingdon/New York. 496 p.
2. Laura King, James F. Stark & Paul Cooke (2016). Experiencing the Digital World: The Cultural Value of Digital Engagement with Heritage, *Heritage & Society*, 9:1, 76–101.
3. Глотов С. Можливість застосування законодавства про авторське право до творів у цифровій формі. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2006. № 3. С. 10-15.
4. Мацкевич О. Авторське право при цифровізації та оцифруванні. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2014. № 5. С. 14-23. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Трив_2014_5_3.
5. Bently L., Sherman B. (2014). *Criteria for protection. Intellectual Property Law*. P. 91–123. URL: <https://doi.org/10.1093/he/9780199645558.003.0004>

6. Infopaq, supra note 1, at para. 35, Football Dataco, supra note 2, at paras. 27–28
7. Copyright, Designs and Patents Act 1988 (CDPA 1988), Section 3, Secs. 3 and 4.
8. Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights.
9. Digital Object: An object composed of a set of bit sequences. (Документ CCSDS 650.0-M-2 – Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), p.1-11, Section 1.7.2).
10. Margoni T. (2014). The Digitisation of Cultural Heritage: Originality, Derivative Works and (Non) Original Photographs. *SSRN Electronic Journal*. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2573104>.
11. Томаров І. Оригінальність фотографії у судовій практиці. *Legal Shift*. 2016. URL: <http://www.legalshift.com.ua/?p=948>.

ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ УКРАЇНИ ЯК СКЛАДОВОЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІ

*Сергієнко Т., к. політ. н., доцент,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ*

Реалії сьогодення свідчать, що Україна захищаючи свою територіальну цілісність не лише відстоює свої кордони, зміцнюючи свою суб'єктність як на регіональному так і на глобальному рівні, а й захищає весь світ від країни-агресора. Поряд з відкритим збройним конфліктом точиться боротьба в інформаційному просторі. Російсько-українська війна, яка триває з 2014 року, змушує нас не лише відповідально ставитися до інформаційно-пропагандистського забезпечення як способу нейтралізації негативного інформаційно-психологічного впливу противника, запобігати поширенню неправдивої інформації про Україну, а й дбати про іміджеву привабливість нашої країни як на міжнародній арені, так і в середині держави.

Російська агресія проти України не лише стала стратегічною загрозою українській незалежності, а й дала нашій державі шанс вийти зі сфери впливу з боку східного сусіда. Але для цього необхідно кардинально змінити підходи до позиціонування України на міжнародній арені. Тож, сьогодні, актуалізується питання щодо формування міжнародного іміджу України, і це пов'язано з процесом активної трансформації світової економіки протягом останніх декількох років [1, с. 80]. Початок цьому заклала глобальна пандемія COVID-19 і війна Російської Федерації проти України. 24 лютого 2022 року Росія розпочала масштабне вторгнення до України, що поставило під сумнів можливості подальшого розвитку, не тільки в Україні, але й на Європейському континенті та порушило військовий баланс сил у регіоні й вплинули на зміну конфігурацій, що склалися після завершення холодної війни [2, с. 36].

Стан дослідження зазначеної проблеми має міждисциплінарний характер і є предметом наукових досліджень різних наукових шкіл, підходів, теорій і концепцій. Питання щодо вивчення політичної іміджелогії сьогодні набуває все більшої актуальності в нашій країні. У першу чергу необхідно назвати роботи перших теоретиків іміджелогії А.Панасюка, Г.Почепцова, В. Шепеля. Окремі аспекти даного питання досліджували як зарубіжні так і вітчизняні дослідники, зокрема, такі як: Ф. Кирилюк, А.Конверський, В.Білик, Н. Барна, Л. Браун, Я. Голосовкер, Ф. Дейвіс, С. Демченко, М. Еліаде, М. Жбанков, О. Змановська, А. Ковальчук, В. Королько, А. Косарев, А. Кошмаров, С. Кримський, Ю. Палеха, Т. Пархоменко, О. Перелигіна, О. Холод, В. Шапар. Також, зазначимо, що питання іміджелогії розглядаються у виданнях, присвячених діловому спілкуванню або діловому етикету. Особливо слід відзначити роботи таких авторів, як: В. Волкова, В. Горчакова, А.Ковальчук, Е.Перелигіна, А.

Стрижова, Н.Ушакова та інші. Проте, не дивлячись на доволі високу зацікавленість до даного питання все ж таки сьогодні є ряд проблем які потребують додаткового вивчення.

Метою дослідження є аналіз впливу сучасних інформаційних, цифрових процесів на трансформацію іміджу України на міжнародній арені.

Імідж держави – це сукупність раціональних та ірраціональних уявлень, образів, стереотипів, метафор, символів, асоціацій про державу, її специфіку, сформованих у індивідуальній та колективній свідомості громадян країни, світової громадськості загалом [3, с. 321]. Також, зазначимо, що категорія «імідж» у наш час значно відрізняється від традиційного трактування «образу» як такого і співвідноситься з галуззю соціального пізнання [4, с. 46]. Будучи феноменом індивідуальної, групової чи масової свідомості, імідж функціонує як образ уявлення, в якому у складній взаємодії поєднуються зовнішні і внутрішні характеристики об'єкта [5, с. 904].

Імідж держави, в контексті зазначеного, відіграє важливу роль, адже формується на основі сукупності комплексних характеристик, що в свою чергу формуються на основі демографічних, політичних чи економічних чинників, що перебувають у постійному взаємозв'язку, в результаті чого й визначається той чи інший рівень соціально-економічного, політичного розвитку.

Для кожної держави створення позитивного іміджу є запорукою розвитку міжнародної політики, що в цілому відбивається на реалізації політичного курсу у сфері національних інтересів та досягненні зовнішньополітичних цілей. Суть іміджу держави полягає у створенні певної атмосфери підтримки світовою спільнотою її окремих дій на міжнародній арені.

Політологи зауважують, що в Україні до повномасштабного втручання Російської Федерації політичний імідж був досить невизначений. Внаслідок невизначеного рівня іміджу Україна втрачала певні дивіденди на політичному просторі, а також у питанні національної безпеки та демократичних перетворень [6, с. 340]. Деякі науковці взагалі вважають, що Україні саме «розмитий» політичний імідж негативно впливав на інформаційне суспільство та потенціал у питаннях співпраці з високорозвиненими країнами.

Як зазначає Politico, згідно результатів глобального моніторингового опитування Morning Consult, репутація України після повномасштабного вторгнення Росії у 2022 році дещо покращилась на міжнародному рівні. Вторгнення Росії в Україну завдало шкоди світовій репутації Москви, а більшість країн зберігають більш позитивне ставлення до України. Позиції Росії в усіх країнах, котрі потрапили до вибірки, впали в лютому 2022 року, коли вона почала вторгнення в Україну [7].

Також, зазначимо, що після повномасштабного вторгнення рівень згуртованості в середині держави значно виріс і це пов'язано насамперед з спільним бажанням відбити збройну агресію Російської Федерації захищаючи суверенітет і незалежність держави. Сьогодні, як зазначає А.Єрмак «Україна довела всім, що є серйозним гравцем, якого потрібно поважати» [8].

Також, зазначимо, що сьогодні Україна активно борючись з агресією Російської Федерації не тільки стримує російську армію на полі бою але й перемагає ворога в інформаційному просторі і на дипломатичному рівні. Росія виграла в інформаційній війні проти України до початку широкомасштабної агресії, але після неї український наратив почав домінувати в інформаційному просторі на Заході.

Сьогодні вперше в історії люди воюють не тільки у фізичній площині, а й у цифровій. Кібератаки на державні установи. Інформаційно-психологічний тиск на суспільство. Фронт у наших ноутбуках стало майже таким же важливим, як і на сході країни. Як зазначає М. Федоров: «Ми створили сильну IT-армію, що об'єднує як українських, так і міжнародних IT-професіоналів. Зараз там близько 300 тисяч учасників. Усі кіберсолдати приєдналися на добровільних засадах» [9].

Цифрові технології допомогли українським громадянам взяти участь у бойових діях, проте межі між цивільними та військовими суб'єктами розмиваються. Додаток «Дія» - лише один із багатьох прикладів того, як українці використовують цифрові технології для захисту своєї батьківщини. Також, інформаційні операції є найважливішою основою зусиль України щодо залучення міжнародної підтримки.

Отже, на сьогодні в ході війни в Україні виявилися три значні цифрові тенденції. По-перше, **технологічні інновації допомогли Україні нівелювати звичайну військову перевагу Росії**, особливо за рахунок активнішої участі простих громадян. По-друге, оскільки ці громадяни стали унікальним способом брати участь у бойових діях за допомогою цифрових технологій, **кордони між цивільними та військовими суб'єктами розмилися**. По-третє, **конфлікт приніс величезну кількість даних, потенційно корисних для притягнення воєнних злочинців до відповідальності** [10].

Сьогодні Україна отримала унікальний досвід використання технологій під час повномасштабної війни. І як зазначає А.Жарикова, «Українські цифрові технології, які активно впроваджуються та використовуються під час війни, мають великий експортний потенціал після її завершення» [11]. Вторгнення Російської Федерації в Україну демонструє унікальний ефект нових технологій на полі бою та розширення ролі цивільних осіб, які використовують інформаційно-комунікаційні технології.

Таким чином, підводячи підсумок зазначимо, що в умовах військової агресії та інформаційної війни з боку Росії інформаційні та цифрові технології відіграють дуже велику роль у формуванні позитивного міжнародного іміджу України. І це беззаперечно, є пріоритетним напрямком, адже ефективно впливає на позиціонування держави в глобальному середовищі в умовах становлення інформаційної цивілізації, інформаційній безпеці країни в умовах дезінформаційних акцій та негативних інформаційних впливів з боку Російської Федерації.

Глобалізаційні і модернізаційні процеси сучасності стали каталізатором інформаційної революції, посилення ролі в політиці цифрових інформаційних технологій. По відношенню до держави інформаційні цифрові технології відіграють визначальну роль у формуванні позитивного іміджу як для власного народу, так і на міжнародній арені.

Позитивний і відповідно побудований імідж може виступати як один з інструментів залучення інвестицій, спрямованих на розвиток економіки України в післявоєнний період і досягнення цілей сталого розвитку. В якості перспектив подальших досліджень, доречним є розробка алгоритму плану відновлення для майбутньої відбудови національної економіки.

Список використаної літератури:

1. Сергієнко Т.І., Куріс Ю.В. (2022). Консолідація українського суспільства в умовах військової агресії Російської Федерації проти України. HUMANITIES STUDIES: збірник наукових праць / гол. ред. В. Г. Воронкова. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», Випуск 11 (88).
2. Арабаджієв Д.Ю., Сергієнко Т.І. (2022). Теоретико-методологічні засади моніторингу соціальної згуртованості та стійкості у сучасних реаліях України (на прикладі Запорізької області). Регіональні студії, №30.
3. Руднєва А., Мальована Ю. (2022). Імідж України в умовах сучасних інформаційних процесів: цифрової трансформації та становлення електронного урядування. Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. Випуск 42.
4. Сергієнко Т. І., Скоркіна А. О. (2021). Особливості формування позитивного іміджу політичного лідера в сучасних умовах. Гілея: науковий вісник. К.: «Видавництво «Гілея», Вип. 161 (№ 3-4). Ч. 3. Політичні науки.
5. Сергієнко Т.І. (2021). Особливості розвитку сучасної політичної іміджелогії в контексті використання політичних, іміджевих та комунікаційних технологій. The I

International Science Conference on Multidisciplinary Research, January 19 – 21, Berlin, Germany. 1102 p.

6. Чумак О. (2020). Імідж України як один із чинників впливу на міжнародно-правові відносини. Міжнародне право. №3.
7. Вторгнення в Україну вдарило по світовій репутації Росії – дослідження. URL: <https://www.unian.ua/world/vtorgnennya-v-ukrajinu-vdarilo-po-svitoviy-reputaciji-rosiji-doslidzhennya-12112689.html> (дата звернення 25.01.23).
8. Андрій Єрмак. URL: <https://www.president.gov.ua/news/andrij-yermak-ukrayina-dovela-vsime-sho-ye-serjoznim-gravcem-74013> (дата звернення 25.01.23).
9. Цифровізація України: до, під час та після повномасштабної війни. URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2022/05/27/7348844/> (дата звернення 25.01.23).
10. Цифрове поле бою: як інтернет змінив війну. URL: <https://focus.ua/uk/voennye-novosti/540302-cifrovoe-pole-boya-kak-internet-izmenil-voynu> (дата звернення 25.01.23).
11. Федоров розповів, які українські цифрові продукти будуть популярними у світі після війни. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/11/17/693951/>

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

*Сичов Д. В., викладач фізичного виховання,
КЗ “Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради*

Однією з багатоаспектних сучасних проблем, що має актуальне соціальне і наукове значення є проблема формування культури майбутнього фахівця. Тенденції гуманізації і індивідуалізації навчального процесу у вищій школі змушують переглянути не тільки зміст, технології і організаційні форми навчального процесу, а й зовсім по-іншому поставити проблеми виховання, освіти і розвитку особистості, формування її культури [4].

Проблема виховання фахівця, який поєднує високий професіоналізм, інтелігентність, соціальну зрілість і творчий потенціал, може бути вирішено у вищому навчальному закладі шляхом системної науково обґрунтованої організації різних видів діяльності студентів, оскільки їх особистісна і професійна культура формуються в процесі різнопланової діяльності, а розвиток і самовизначення залежить від широти, діапазону і змісту цієї діяльності.

Якщо виховання у вищому навчальному закладі розглядати як процес систематичного і цілеспрямованого впливу на духовний і фізичний розвиток особистості, то виховання професійної культури – це формування системи таких соціальних якостей, що безпосередньо забезпечують творчий рівень трудової і професійної діяльності майбутнього фахівця, визначають його особистісні характеристики, відношення до праці, потребу у самовдосконаленні [1].

На рівні професійної культури майбутнього фахівця впливають багато чинників, але найвагомішими з них є: наукова і загальна культура викладачів, культура організації різнопланової діяльності студента у вузі, якість і естетичний вигляд матеріально-технічного і методичного забезпечення навчального процесу.

У вищому навчальному закладі завдання формування загальної і професійної культури майбутнього фахівця вирішується колективом викладачів – людей різного віку і досвіду різних спеціальностей і педагогічних поглядів, різного характеру і темпераменту, морального розвитку тощо. Формування професійної культури майбутнього фахівця неможливо на кафедрі, де не склалась культура сумісної діяльності і міжособистісного спілкування викладачів. Тому оновлення вимог до професійної культури майбутнього фахівця автоматично доповнюють перелік вимог до науково-педагогічного складу навчального закладу, адже наукове знання може існувати тільки в певному культурному середовищі [4].

Гуманізація освіти й виховання пов'язана також з якісною зміною їх змісту й стилю, впровадженням нових форм спільної діяльності викладача і студента, оскільки досягти педагогічних цілей освіти можливо лише за умов демократичних, діалогових, варіативних методів спілкування, що формують стійкі внутрішні духовні основи молоді [2].

Формування цілісної культури майбутнього фахівця відбувається також у процесі вивчення навчальних дисциплін – фундаментальних, гуманітарних, спеціальних, що створюють моральну, інтелектуальну і психологічну базу для професійної майстерності, формують широкий спектр творчих здібностей молоді.

Підвищення рівня професійної культури студента неможливо також без покращення якості навчальної діяльності, а саме: культури навчальної праці, її продуктивності за рахунок наукової організації та інтенсифікації навчального процесу, збільшення коефіцієнту корисної аудиторної і позаурочної роботи. На практиці це означає певні зміни в організаційній структурі вищого навчального закладу, що враховували б тенденції інтеграції навчально-виховної, наукової та виробничої діяльності, створювали б умови для формування соціокультурних аспектів професійної діяльності майбутніх фахівців, адаптували механізм організації різнобічної діяльності студентів до нових вимог часу.

Гармонійний розвиток особистості неможливий без підвищення обсягу культурного і інформаційного насичення навчального процесу, впровадження проблемного навчання й моделювання професійних ситуацій. Таке середовище створюють міждисциплінарні інтегративні курси, що творчо й цілеспрямовано поєднують різні галузі знань, зберігаючи їх системність і цілісність, формують і розширюють кругозір студентів, створюють моральну, інтелектуальну і психологічну базу для майбутньої праці [1].

Слід зауважити, що професійна культура фахівця залежить не тільки від організації навчально-виховного процесу у вузі, а й організації всієї структури діяльності студента (навчальної, науково-дослідної, трудової, суспільної, культурної та іншої). Причому процес формування цілісної особистісної культури передбачає ускладнення, розширення видів діяльності студента протягом навчання у вузі, що, як показує досвід, позитивно впливає на якість навчальної діяльності, поглиблює мотивацію, розвиває зацікавленість і відповідальність студентів за результати навчання.

Участь студентів на всіх рівнях управління навчальним закладом (самоуправління і соуправління), залучення до розробки і обговорення заходів щодо удосконалення навчально-виховного процесу, підвищення його якості і ефективності створюють єдиний морально-психологічний клімат, стимулюють творчу активність, професійне і моральне становлення майбутнього фахівця [5].

Особлива роль у формуванні творчої активності, розумового мислення, інтелектуальної і професійної культури майбутніх фахівців належить науково-дослідницькій роботі студентів як комплексного засобу формування культури. Її ефективність підвищується залежно від рівня організації, зв'язків з реальним дослідженням кафедр, змістом і якістю самостійної роботи студентів [3]. В організації цієї роботи повинні поєднуватися різні напрями, форми і види, що комплексно розвиватимуть культуру майбутнього фахівця, його світоглядну, загальнонаукову і методологічну підготовку, уміння вести наукові дискусії.

Таким чином, організаційно-практичні, управлінські проблеми, що пов'язані з пошуком нових форм організації виховної роботи, апробація нових ідей, принципів і методів виховання, стиль міжособистісних відносин можуть бути вирішені скоординованими зусиллями усіх викладачів і співробітників навчального закладу, відвертих відносин між педагогічним колективом і колективом студентів.

Список використаної літератури:

1. Гафія А.С. Відкрита освіта в освітньо-інформаційному просторі// Рідна школа.- 2003, № 3-129 с.
2. Гуманізація процесу навчання у вищій школі: Навч.посібник/ За ред.. С.П.Бондар. – 2-го вид.доповн.- К.: Стилос, 2001. – 432 с.
3. Корсар К.Н. Наукові підстави особистісно орієнтованої освіти// Директор Школи. – 2003, №43. – С. 15-21.
4. Красикова Т.І. Виховна робота як фактор гуманізації навчально-виховного процесу. Збірник матер. наук.-прат. конф. (січень 2004 р.) – Харків: Константа, 2004. – С. 70-74.
5. Кремень В.Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи). – К.: Грамота, 2003. – 182 с.

ASSESSMENT OF THE CREDIT CAPACITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

*Skorobagatko K. A., a student of the first bachelor's level of higher education,
State Biotechnological University*

The market transformation at the current stage of the formation of the economic system of Ukraine is accompanied by the restructuring of the financial resources of enterprises. At the same time, the credit system is being restructured, the scope of credit relations is constantly expanding, and new types of loans and credit instruments are constantly appearing. At the same time, special attention should be paid to lending to agricultural and food industry enterprises, which objectively needs to improve the credit environment. At the same time, the issue of improving creditworthiness assessment methods of agricultural firms remains relevant.

Problems of creditworthiness of agricultural enterprises and improvement of credit relations are investigated by M.Ya. Demyanenko, V. M. Aleksiychuk, P. T. Sabluk, V. O. Palamarchuk, M. I. Savluk, T. T. Kovalchuk, M. Y. Malik and others [1, 2, 3].

The purpose of this work is research, assessment of creditworthiness and substantiation of the best performance indicators of agricultural sector enterprises.

Creditworthiness is the ability of a firm or a person to provide debt service, i.e., payment of principal and interest within a specified period.

One of the main factors of credit security is potentially creditworthy borrowers, it depends on his credit history and business reputation, financial condition, quality of business plan (if it is needed). The financial crisis that erupted in the USA spread to the world economy. The result was a sharp drop in production, an increase in unemployment, a suspension of lending to agricultural enterprises, budget funds were reduced to a minimum, and the tax burden increased. Analysis and improvement of existing creditworthiness assessment methods is a relevant topic for the establishment and development of the process of reform and openness of the agricultural sector of Ukraine. But from the side of the development of the methodological base for assessing the creditworthiness of individual borrowers, insufficient attention is paid to the risks of commercial banks, so it is necessary to pay attention to an adequate assessment of the potential creditworthiness of mortgage borrowers (this is a mandatory condition of a credit guarantee).

Timely provision of sufficient and cheap credit resources to business entities is important for efficient production and requires banks to have a balanced credit policy regarding the choice of types and methods of lending, the optimal amount of credit resources and determining the conditions for their involvement. The policy should take into account the peculiarities of the borrower's activity and be based on what is most beneficial for a specific industry. Therefore, it requires a deep theoretical demonstration and practical development to ensure high efficiency of business entities and

minimize credit risk. This is especially important for the agricultural sector, where, in addition to general factors of external and internal influence, there are specifics of financing needs, especially seasonality, low level of profitability, insufficient development of financing, etc [1].

Agricultural bank loans have certain attributes that are determined by the specific circumstances of an agricultural enterprise. The credit policy of banks' lending to agricultural enterprises should also be somewhat differentiated, taking into account the characteristics of agricultural borrowers, the specifics of the country's agro-industrial complex and the food market.

The main specific differences in lending to agricultural borrowers are: increased credit portfolio risk associated with the vulnerability of agricultural producers and the dependence of borrowers' solvency on weather conditions and the national agricultural market regulation policy; cyclicity is caused by seasonal fluctuations in the production and sale of products and the company's need for additional working capital.

When assessing the borrower's financial condition and creditworthiness, clearly defined objective indicators of the borrower's activity should be taken into account, such as: sales, profits and losses; profitability; liquidity ratio; cash flow (money coming into the borrower's account) to ensure loan repayment and interest payments; composition and dynamics of receivables and payables, etc. Commercial banks must also take into account mainly subjective factors: the efficiency of the borrower's business management, the borrower's market position and its dependence on cyclical and structural changes in the economy and industry, the efficiency of the state order and state support of the borrower. Borrower, borrower's past credit history, etc. [2].

Basically, banks offer credit benefits to enterprises that: conduct diversified activities (i.e. engage in various spheres of activity); conduct profitable activities and are in a stable financial position; have a good «credit history» (returned a previously received loan and paid interest). , did not transfer pledged property without the bank's consent and clearly fulfilled other contractual obligations with the bank); partially participated in the financing of credit projects with his own funds (for example, after the company received spring field work). Credit, paid at the expense of own funds Seed costs, fuel, lubricants are paid at the expense of credit funds; current (demand) property can be mortgaged; have a good business reputation, no overdue debts to other creditors and tax authorities.

Credit assessment standards are independently formed by commercial banks on the basis of the index system established by them, mainly on the basis of the following basic positions: morality, contract, payment discipline), that is, to assess relations with creditors, buyers and clients; borrowers' solvency in recent years and in the future, analysis of financial condition; self-sufficiency of at least 50% of costs; evaluation of finished products, availability of orders for fulfillment, nature of services provided (competitiveness of domestic and foreign markets, demand for products). , services, export

volumes); economic conditions (prospects of the borrower's development, availability of sources of funds for capital investments); access to loans; market position of the enterprise; access to state support; efficiency of enterprise management [3].

Loans that exceed the objective need for additional funds and the borrower's ability to pay can theoretically help companies get out of financial trouble, but in practice often force companies to direct loans to unreasonable expenses, which leads to losses. This significantly worsens the credit financial condition. Institution. The involvement of the bank's resources, for example, participation in the circulation of funds for the borrower's resource-intensive projects without a proper assessment of its payback period, providing loans beyond the scope of the borrower's activities, often creates problems for the bank itself, which is unwise to risk funds associated with a weak or troubled business economy.

Therefore, an objective assessment of the borrower's creditworthiness is an important factor in securing a mortgage. The credibility of this assessment increases if an appropriate credit model is developed and applied, which involves quantitative measurement of the impact of factors. Further research in this area should be aimed at determining the standardization of features for each factor of credit evaluation and the application of computer technology in such evaluations.

Improving the mechanism of credit assessment of agricultural producers will allow for a more detailed analysis and a more complete reflection of the financial and economic conditions of borrowers, thereby reducing the credit risk of commercial banks. The result of the latter is an increase in credit limits and cheaper credit, and therefore, an increase in credit resources available to agricultural enterprises. Thanks to additional financing, the production process in the agricultural sector is activated, thereby increasing the total value of products and improving the welfare of the population.

References:

1. Assessment of creditworthiness of agricultural enterprises. URL: <http://economy.chdu.edu.ua/article/view/77290>
2. Creditworthiness of agricultural enterprises. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2020/05/10.pdf>
3. Methodical approaches to assessing the creditworthiness of agricultural enterprises. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/19_2011/2.pdf

БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ

*Станкевич С. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет*

З появою тракторів на початку ХХ ст. кожен фермер міг прогодувати в середньому 26 осіб. З появою генної інженерії у 60-х рр. ХХ ст., кожен фермер зміг прогодувати уже 156 осіб. Очікується, що завдяки точному землеробству до 2050-го р. кожен фермер зможе прогодувати 265 осіб. За даними World Bank, Україна щорічно втрачає до 50 тис. сільськогосподарських угідь від ерозії ґрунту та деградації земель. Це приблизно \$10 млрд збитків щороку. Інновації можуть допомогти. Завдяки датчикам, дешевим безпілотникам та досягненням в галузі управління даними, агросфера може збільшити свій потенціал. А зважаючи на те, що вимоги до с/г постійно ростуть у всьому світі, в українських аграріїв не залишиться інших варіантів, крім як покращувати ефективність господарств. Експерти стверджують, що Україна — один з найпривабливіших та найбільших ринків для використання с/г дронів у Європі. Причин цього кілька: висока концентрація агропідприємств, готовність до впровадження інновацій і лояльне законодавство (обмежень на використання дронів майже немає) [1].

В останні роки стрімкий розвиток компактних, легких та міцних датчиків і пристроїв а також зростання обчислювальних потужностей процесорів сприяли розвитку безпілотних літальних апаратів (БПЛА). У звіті науково-дослідницької програми SESAR, ініційованої Євросоюзом з метою об'єднати технологічні, економічні та законодавчі аспекти системи організації повітряного руху, прогнозується, що в 2035 році 90 000 БПЛА будуть доступні для виконання поставлених перед ними функціональних задач. Очікується, що 28% від загального обсягу БПЛА буде залучено до реалізації технологічних операцій хімічного захисту рослин. На сьогоднішній день багато комерційних компаній розглядають дрони та БПЛА в якості чудового інструменту для рішення різноманітних задач. І ця тенденція тільки росте. Згідно досліджень Всесвітньої організації безпілотних систем (The Organization for Unmanned Vehicle Systems Worldwide) тільки в сільському господарстві загальна економічна ефективність використання дронів у 2025 році складе біля \$82 млрд [2, 3, 4].

Мета дослідження – розглянути переваги та недоліки використання агродронів у сучасному агропромисловому комплексі.

Важливою метою розвитку технологій сільського господарства є скорочення використання пестицидів та підвищення їх ефективності. Основні переваги внесення пестицидів безпіотною сільськогосподарською авіацією – висока точність, уникнення

пошкодження сільськогосподарських культур чи ґрунтів колесами трактора, зменшення витрат господарства на захист рослин.

Особливо високу ефективність застосування малооб'ємних обприскувачів на базі БПЛА має в роботі над ділянками з підвищеними рівнями заселення шкідниками чи бур'янами в межах великого поля, культурами, вирощеними на невеликих полях або в складних географічних місцевостях, які важкодоступні для наземних засобів застосування пестицидів.

Для дотримання встановлених показників якості роботи обприскувальне обладнання БПЛА повинно виконувати розпилення висококонцентрованої робочої рідини низькими нормами. Обсяг внесеного на гектар розчину у БПЛА нижчий, ніж у традиційних наземних обприскувачів, що з одного боку накладає технологічні обмеження, пов'язані з концентрацією діючої речовини, а з іншого – є їїньою перевагою, забезпечуючи зниження витрат води.

Сучасні БПЛА розраховані на внесення від 5,0 до 120,0 л/га робочого розчину. Продуктивність одного пристрою може сягати 12 гектарів на годину, проте, цей показник залежить від обсягу внесеного робочого розчину, оскільки саме він визначає швидкість польоту.

Оскільки застосування БПЛА для захисту врожаю є по суті новою технологією, то попри згадані переваги, воно вимагає додаткових досліджень низки питань, таких як проникність у посіви, рівень покриття цільової поверхні та однорідність розподілу крапель.

Безпілотні літальні апарати експлуатуються як у межах видимості, коли оператор підтримує візуальний контакт з літальним апаратом, так і дистанційно – за допомогою телеметрії.

Оптимальний режим роботи – автономний: за попередньо запрограмованим маршрутом з використанням навігаційних систем, оскільки саме він забезпечує максимальну точність внесення розчину.

Застосування БПЛА в технологічних операціях захисту рослин висуває до них низку вимог, а саме: до вантажопідйомності, потужності приводу насоса, тривалості польоту тощо.

За конструкційними особливостями БПЛА поділяють на чотири основних типи.

Найпростішими і найдешевшими агрегатами, що можуть підняти в повітря невеликий вантаж на короткий час, змінювати напрямок та швидкість руху в широкому діапазоні, здійснювати зліт і приземлення на ділянках з мінімальною площею є багатороторні безпілотники.



Рисуні 1. – Сучасні агродрони та їх застосування в польових умовах

Багатороторні БПЛА мають чимало переваг: невеликий розмір, високу гнучкість у застосуванні, відсутність жорстких вимог до місця зльоту та кваліфікації оператора, легкість зльоту та посадки. Крім того, вони демонструють хороші показники роботи на горбистих місцевостях, в умовах деревних насаджень зі складною кроною.

Основні їх недоліки – обмежені тривалість польоту та вантажопідйомність.

БПЛА з фіксованим крилом побудовані як звичайний літак, тому використовують енергію значною мірою для руху вперед, а не для утримання себе в повітрі. Завдяки цьому вони можуть долати великі відстані, літати протягом довгого часу. Для підвищення ефективності також можна використовувати двигуни внутрішнього згоряння як джерело енергії, що дозволить залишатися в повітрі протягом багатьох годин.

Основними недоліками БПЛА з фіксованим крилом у розрізі внесення засобів захисту рослин є обмежена мінімальна швидкість, нездатність зависати в одному місці та потреба в додатковому просторі й часі для розворотів, що утруднює їх застосування для внесення засобів захисту рослин. Конструкція таких безпілотників ускладнює зліт і посадку, оскільки в залежності від їх розміру може знадобитися злітно-посадкова смуга або пускова установка, щоб підняти апарат у повітря, а також парашут чи сітка для безпечного гальмування. Тільки найменші безпілотники з фіксованим крилом придатні для ручного запуску і «приземлення» на полі.

Вертоліт є набагато ефективнішим у порівнянні з мультироторним БПЛА, він може приводитися в рух за допомогою двигуна внутрішнього згоряння. У той час, як мультироторний БПЛА має багато роторів, які його утримують, у гелікоптера їх лише два (розміщуються на одній осі або на різних (хвостовий ротор, для контролю напрямку польоту). Вертольоти дуже популярні в пілотованій авіації, проте, в світі БПЛА наразі займають невелику нішу. Загальним правилом аеродинаміки є те, що чим більша лопать ротора і чим повільніше обертається, тим вона ефективніша. Гелікоптери з одним ротором мають дуже довгі лопаті, які більше схожі на крило, що обертається, ніж на пропелер. Тому, якщо є необхідність поєднати зависання та польоти з високою швидкістю, найкращим вибором буде вертоліт.

До недоліків вертольотів можна віднести їх складність у керуванні, відносно високу вартість, а також потенційну небезпеку травмування великими лопатями, що передбачає обов'язкову наявність досить великого злітно-посадкового майданчика.

БПЛА, що поєднують переваги апаратів різного типу, – це нова категорія гібридів, котрі можуть злітати і приземлятися вертикально, а в польоті використовувати переваги апаратів з фіксованим крилом. Розробляються різні типи гібридних БПЛА: одні з них є конструкціями з

фіксованим крилом і двигунами вертикального підйому, інші ж – це літаки, в яких ротори чи навіть усе крило можуть повертатися від напрямку вгору (для зльоту) до горизонтального напрямку (для польоту вперед).

Сьогодні на ринку представлено всього декілька гібридних літаків, проте, в найближчі роки цей варіант набуде більшої популярності, оскільки технологія постійно вдосконалюється.

У науковій літературі наведено чимало результатів досліджень БПЛА, які свідчать про беззаперечну перспективність їх застосування у технологіях сільськогосподарського виробництва, і, зокрема, для виконання технологічних операцій захисту рослин та внесення добрив. Наприклад, у порівнянні з традиційним застосуванням пестицидів, робоча ефективність БПЛА вища у 6–8 разів, а кількість діючої речовини, з розрахунку на гектар, може бути знижена на 20–30 %.

Висновки та перспективи подальших наукових пошуків:

1. На сьогодні застосування дронів є одним із пріоритетних напрямів у сільському господарстві оскільки відкриває нові технологічні можливості для точного землеробства.
2. Вивчення всіх переваг і недоліків використання БПЛА потребує виробничих досліджень та відповідного економічного оцінювання та обґрунтування.

Список використаної літератури:

1. Дядюра А. Дрони у сільському господарстві, або Як починалося точне землеробство. <https://agravery.com/uk/posts/author/show?slug=droni-u-silskomu-gospodarstvi-abo-ak-pocinalosa-tocne-zemlerobstvo>
2. Станкевич С.В. & Сагіров К.Ю. Високоінтелектуальні безпілотні системи: майбутнє сільського та лісового господарства. Матеріали Підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу і здобувачів вищої освіти. (с. 147–149) 18–19 січня 2022 р., Харків, ДБТ.
3. Станкевич С. В. & Сагіров К. Ю. Сучасний захист рослин, як запорука виконання державної програми «зерно 100 + 30». Захист і карантин рослин у ХХІ столітті: проблеми і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів докторів біологічних наук, професорів В. К. Пантелєєва та М. М. Родігіна. (с. 182–188) 20–21 жовтня 2022 р., Харків, ДБТУ.
4. Станкевич С.В. Агродрони – майбутнє сільського господарства. ІІ Всеукраїнська науково-практична конференція «Ефективність агротехнологій Житомирщини» (с. 80–81). 17–18 листопада 2022 р., Житомир, ЖАТФК, 2022.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ

Турчаніков А.Г.¹, Коптєва Г.М.²,

¹магістрант, ²д-р екон. наук, проф.,

^{1, 2}Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Нині керівництво більшості великих компаній світу усвідомлює важливість навчання та розвитку свого персоналу. Сучасна тенденція розвитку світової спільноти характеризується постійними змінами у технологічних, економічних, комп'ютерних та інших галузях. Для того щоб працівник, який відповідає за ті чи інші бізнес-процеси, справлявся зі своїми функціями і завданнями, а сама компанія була на часі, конкурентоспроможною, потрібно, щоб працівник володів найновішими знаннями та навичками, які можна придбати лише постійно навчаючись та розвиваючись відповідно до сучасних вимог і стандартів.

Питанням зарубіжного досвіду навчання персоналу приділено багато уваги вчених та практиків, серед яких А.Г. Бабенко [1], О.О. Гетьман, А.О. Білодід [2], Г.М. Коптєва [3], Г. Баб'як, Г. Бенцал [4] та інші. Проте, залежність збільшення темпів економічного зростання від підвищення якості ринку праці змушує працедавців звертати увагу на систему безперервної професійної освіти і навчання, котра включає внутрішньофірмову підготовку і розвиток персоналу підприємства.

Метою дослідження є вивчення зарубіжного досвіду навчання персоналу з метою забезпечення конкурентоздатності підприємства в сучасних умовах.

Досліджуючи підходи до навчання персоналу в деяких країнах, особливу увагу приділено особливостям навчання персоналу в Японії. Навчання всередині компанії займає центральне місце у японській системі навчання персоналу. Професійна підготовка кадрів державними та муніципальними органами відіграє лише допоміжну роль у всій системі підготовки кадрів. Це пов'язано з тим, що однією із особливостей японської моделі управління підприємством є довічний найм працівників. Зазвичай, японські компанії наймають тих, хто щойно закінчив навчальні заклади (Підвищення, 2016). Підприємства навчають і готують нових працівників, з урахуванням власних потреб, і навіть з урахуванням подальшої перспективи роботи у компанії, зазвичай до 60–65 років. Навчання персоналу проводиться за групами працівників: робітники, спеціалісти, менеджери та керівники. Як правило, навчання включає два ступені: початкове навчання і подальше навчання. Крім навчання безпосередньо на робочому місці у Японії високо цінується самоосвіта. Компанії часто організують різні курси та тренінги для своїх працівників, щоб вони могли самостійно отримувати знання, необхідні для їхнього професійного зростання. Японська система навчання персоналу

будується на використанні та регулюванні робочої сили всередині підприємства, для забезпечення внутрішньофірмової конкуренції.

Цікавим є досвід навчання персоналу в КНР. Слід зазначити, що у Китаї компанії поділяються на приватні та державні і це істотно впливає на те, як у компанії відбувається навчання персоналу. Різні програми навчання інноваційно-технологічних навичок та основ управління слабо розвинені в державних компаніях і, навпаки, широко застосовуються недержавними компаніями (Гетьман, Білодід, 2019). Політика навчання персоналу у приватних компаніях, які нерідко є інноваційно-активними, залежить від того, яким підходом до навчання персоналу, як інструментом формування професійних компетенцій, вони керуються. Приватні підприємства надають навчанню працівників більше значення у порівнянні із державними компаніями. Державні компанії віддають перевагу технічним навичкам. У той час як недержавні компанії зацікавлені у покращенні відносин між працівниками та розвитку їх комунікативних навичок. Таким чином, у Китаї питанням розвитку та навчання персоналу приділяється велика увага, але переважно у недержавних компаніях.

У США, як економічно розвиненій країні, навчанню персоналу надається велике значення. Компанії витрачають значні фінансові, тимчасові, матеріальні та людські ресурси на те, щоб навчити та підготувати своїх працівників. Приватні компанії витрачають на навчання працівників до 1/3 своїх бюджетів. Це пов'язано з тим, що від кваліфікації останніх безпосередньо залежить фінансовий результат (прибуток) діяльності підприємства. У США спостерігається стійка тенденція «інвестицій у людину» (Баб'як, Бенцал, 2019). Основні методи, що застосовуються для навчання персоналу в США, це різні форми тренінгів, які застосовуються для навчання ділового спілкування, виховання лідерських навичок, відпрацювання навичок прийняття управлінських рішень та інших випадках. Також популярний метод «аналізу практичних ситуацій» або про кейсів. Крім цього США використовує комп'ютерне навчання, ділові ігри, онлайн навчання, лекційні заняття. В цілому, американські компанії досить давно дійшли висновку про те, що від кваліфікованого та досвідченого персоналу безпосередньо залежать показники ефективності компанії. Тому підприємства цієї країни приділяють велику увагу навчанню співробітників, підвищенню їх кваліфікації та розвитку, використовуючи як традиційні, так і сучасні методи навчання персоналу.

В основі успішності бізнесу лежить багато факторів, основним з яких виступає персонал. У той же час, персонал підприємства одночасно виступає як об'єктом, так і суб'єктом потенційних ризиків, загроз і небезпек економічній безпеці, особливо в умовах розвитку

інформаційних технологій та застосування високотехнологічного обладнання (Коптева, 2020). Таким чином, для підприємства та його керівництва необхідно постійно аналізувати рівень кваліфікації кадрів, розробляти систему мотивації, формувати корпоративну культуру, досліджувати мікроклімат у колективі та розробляти заходи щодо попередження негативного впливу людського фактору на результати діяльності підприємства (Економіка, 2020).

Отже, слід зазначити, що в даний час, в епоху розвитку інформаційних технологій та застосування високотехнологічного обладнання проблема професійного навчання та розвитку персоналу досить гостро стоїть у всіх країнах. Варто відзначити, що, незважаючи на різні підходи до навчання персоналу в країнах, що розглянуті, скрізь цінуються висококваліфіковані працівники, які володіють необхідними навичками та знаннями. Таким чином, підвищення ролі людського фактору, його професіоналізму, вмінню розв'язувати складні завдання, забезпечує саме розвиток персоналу. Підвищення професіоналізму посилює зацікавленість персоналу до інновацій, створює передумови для вироблення креативних ідей та забезпечує конкурентоздатність підприємства в сучасних умовах.

Список використаної літератури:

1. Підвищення ефективності використання персоналу та його розвиток: монографія / за ред. А.Т. Бабенка. Дніпропетровськ: УМСФ, 2016. 328.
2. Гетьман О.О., Білодід А.О. (2019). Інноваційні методи розвитку персоналу. Глобальні та національні проблеми економіки. (17). 556-561.
3. Коптева, Г.М. (2020) Кадрова безпека підприємства: сутність, складові та забезпечення. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Економічні науки. Харків : НТУ "ХПІ". (2). 119-124. doi: 10.20998/2519-4461.2020.2.119.
4. Баб'як Г., Бенцал Г. (2019). Зарубіжний досвід організації навчання персоналу. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. Вип. 19. С.130-133.
5. Економіка підприємництва: підручник / за ред. Л.В. Фролової. 2020. 708.

ПЛАНУВАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ

*Чумаков В. В.¹, Коптєва Г. М.²,
²магістрант, ²д-р екон. наук, проф.,*

^{1,2}Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Система навчання персоналу відіграє важливу роль у процесі отримання високих результатів в компанії і для того, щоб навчання було успішним, важливо чітко розробити всі етапи, які будуть використані покроково для більшого ефекту. Розробка системи навчання персоналу залежить від цілей, специфіки навчання, і навіть тривалості навчання співробітників. Тому, тема дослідження є актуальною, особливо в сучасних динамічних умовах господарювання.

Теоретичним та методичним аспектам планування і організації системи навчання персоналу присвячено багато наукових розробок вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів [1-4]. Проте, в умовах сучасного швидкого старіння теоретичних знань, умінь та практичних навичок спроможність підприємства постійно здійснювати розвиток своїх працівників є одним з найважливіших факторів забезпечення конкурентоспроможності його на ринку, оновлення і зростання обсягів виробництва товарів чи надання послуг тощо.

Метою роботи є дослідження процесу планування і організації навчання персоналу та розробка етапів системи навчання співробітників у компанії.

Перед тим, як розпочати розробку системи навчання персоналу, дуже важливо відповісти на питання, які надалі будуть опорою для створення етапів навчання співробітників. Аналізуючи дослідження авторів (Баб'як Г., Сич Т., 2019), перелік питань виглядає наступним чином:

Яку мету переслідує компанія, створюючи систему навчання персоналом?

Що для компанії найголовніше у процесі навчання?

Які завдання співробітник зможе вирішити, пройшовши навчання?

Які критерії було обрано для оцінки знань працівників?

Усі ці питання, так чи інакше, мають бути позначені у процесі створення системи навчання персоналом, оскільки саме від відповідей на ці питання залежить результат цього процесу.

Розглянемо важливі етапи розробки системи навчання співробітників у компанії:

Етап 1. Дослідження зовнішнього та внутрішнього середовища. Спочатку необхідно створити програму навчання, а потім провести глибокий аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища компанії для того щоб мати уявлення, в якому положенні вона перебуває на ринку на даний момент часу. Тому що всі ті тренди, які задає ринок, так чи інакше безпосередньо

пов'язані з тим, що співробітник робитиме, виконуючи те чи інше завдання. Те, як компанія реагує на зміни на зовнішньому ринку, також залежить і те, як слід навчати працівника, адаптуючи його до цих трендів. Безсумнівно, внутрішнє середовище також має важливість у реалізації етапів системи навчання персоналу, оскільки є можливість виявити низку індивідуальних якостей співробітників, які вони мають чи отримали у процесі трудових відносин. Слід зазначити, що цей етап необхідно розглядати як аналітичний.

Етап 2. Визначення цілей та потреб у навчанні співробітників. Цей етап необхідний для того щоб компанія безпосередньо перед створенням процесу навчання співробітників проаналізувала поточний рівень знань, умінь і навичок та побудувала майбутній вектор навчання. Мета навчання повинна бути виявлена і конкретно визначена, як перед робітниками, так і перед керівниками, для того, щоб вони розуміли, до якого результату вони повинні дійти і який рівень повинен бути після завершення процесу навчання. У рамках даного етапу також має бути розроблений прогноз очікуваних результатів від процесу навчання.

Етап 3. Розподіл ресурсів. Для того, щоб процес навчання проходив і був реалізований успішно необхідно проаналізувати ресурси, наявні в компанії, виявити нестачу власних ресурсів і залучити додаткові ресурси для успішного проведення навчання. Основні ресурси, які мають бути використані в процесі навчання це: грошові та часові, а також кадрові. Грошові ресурси та їх розмір повинен залежати від того, які методи, форми та види навчання використовує компанія. Основним ресурсом багатьох процесів є час, оскільки він непоправний. Для керівників основним завданням є грамотне розподілення часу для певних процесів навчання, починаючи від підготовки, закінчуючи перевіркою та ефективністю набутих знань і вмінь. Тому, важливість часу як чинника ефективності навчання, відіграє значну роль організації всього процесу навчання кадрового потенціалу. Необхідно планувати проведення заходів з метою ефективного використання робочого часу, складаючи робочий розклад із зазначенням тимчасової складової процесу навчання.

Етап 4. Розробка навчальної програми. Виходячи з аналізу першого та другого етапу керівники процесу навчання повинні скласти навчальну програму для співробітників з урахуванням усіх даних, отриманих під час аналізу набутих знань, умінь та навичок у співробітників, а також під час аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища. Даний етап допомагає скласти чіткий алгоритм дій керівників, як і скільки повинен проходити процес навчання та які інструменти мають бути використані для оцінювання набутих знань.

Етап 5. Виконання навчальної програми. Від даного етапу залежить те, як буде реалізована дана програма, і те, як співробітники прийматимуть, отримані знання, вміння та навички.

Етап 6. Обґрунтування навчання працівників. На даному етапі керівник повинен отримати відповідь на запитання: навіщо та як надалі співробітники реалізуватимуть набуті знання. А також чи допоможе цей процес в успішному виконанні посадових функцій у співробітників.

Етап 7. Оцінка ефективності процесу навчання працівників. Заключний та важливий етап у процесі формування етапів навчання персоналу. Саме цей етап характеризує кінцевий результат навчання. Ефективність, у загальному вигляді, є характеристикою протікання будь-якого процесу та виражає його результативність чи ступінь досягнення поставленої мети. Під ефективністю системи навчання розуміється співставлення результатів чи винагород від навчання до витрат ресурсів з його організації та проведення. На цьому етапі керівник оцінює систему навчання для співробітників, коригує її з метою удосконалення процесу навчання.

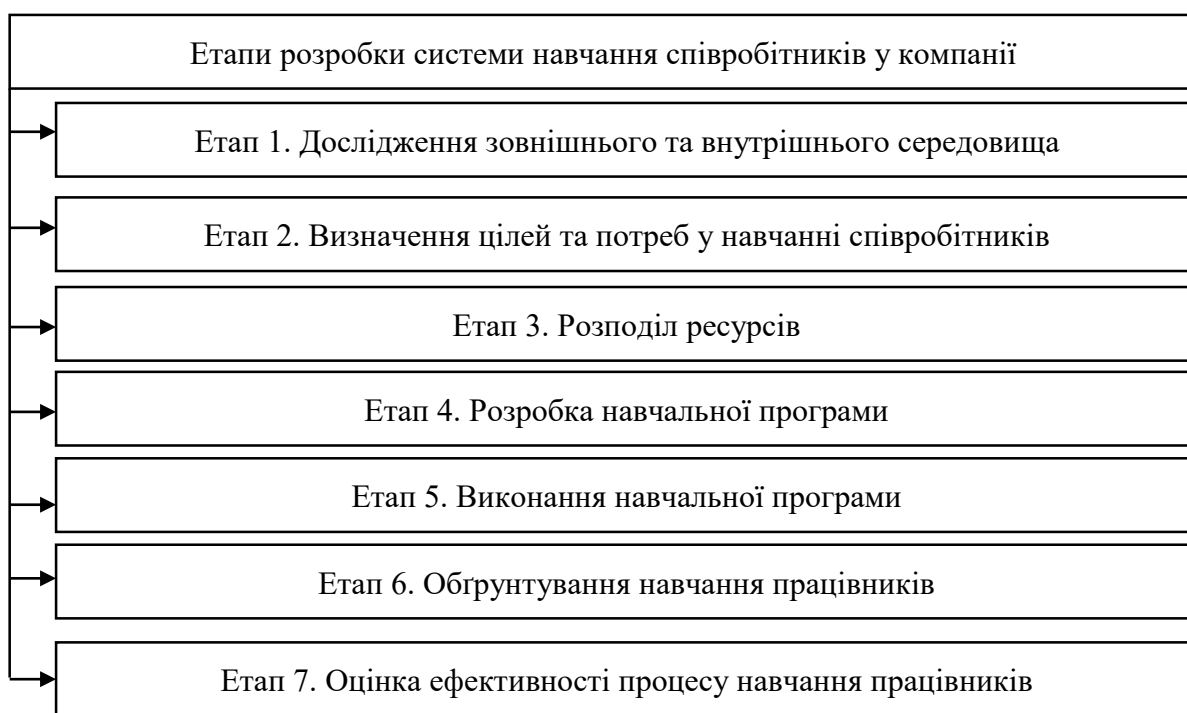


Рисунок 1 – Запропоновані етапи розробки системи навчання співробітників у компанії

Резюмуючи вищенаведене, необхідно відмітити, що всі етапи важливі для формування системи навчання співробітників. Оскільки реалізація та виконання кожного етапу впливає на результат навчання в цілому, а також регулярне набуття сучасних знань дозволяє співробітникам отримувати нові знання, вміння та навички, що підвищує їх результативність, мотивацію та емоційний стан. При цьому, для керівника навчання та компанії загалом, впровадження всіх етапів навчання дозволяє здійснювати успішну діяльність та залишатися на високих позиціях на ринку.

У сучасній літературі виявлено багато підходів до оцінки ефективності навчання працівників. Аналізуючи сучасні методи оцінки ефективності навчання, на наш погляд, найбільш популярною є чотирирівнева модель Д. Кіркпатріка (Kirkpatrick, 1994) [Модель, 1994], де оцінка поділяється на чотири рівні: реакція, навчання, поведінка та результат.

Рівень 1 – Реакція – Оцінка задоволеності споживача знань.

Рівень 2 – Навчання – Зміна установок, покращення знань та вдосконалення навичок учасників.

Рівень 3 – Застосування – Фактична зміна та застосування знань у роботі.

Рівень 4 – Вплив на бізнес – Збільшення продуктивності, покращення якості, збільшення продажів.

Таким чином, в умовах сьогодення для оцінки ефективності навчання немає єдиної методики, яка б містила у собі всі необхідні параметри оцінки. Тому, на наш погляд, для оцінки ефективності навчання персоналу варто використовувати такі моделі, як: чотирирівнева модель, запропонована Д. Кіркпатріком; ROI (Return On Investment) Дж. Філіпса; Модель Стаффлбіма (Stufflebeam) (CIPP) та Модель Берна (Bern) (CIRO). Отже, в умовах сучасного розвитку економіки, новітніх технологій, ситуації на ринку праці, компаніям необхідно проводити внутрішньофірмове навчання персоналу для підвищення та підтримки своєї конкурентоспроможності та ефективності.

Список використаної літератури:

1. Баб'як Г., Сич Т. (2019). Планування ділової кар'єри і професійного навчання персоналу на підприємстві. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. 95-98.
2. Модель оцінки ефективності навчання Дональда Кіркпатріка (1994) http://www.hrm.ua/article/model_ocenki_jeffektivnosti_obuchenija_donalda_kirkpatrika
3. Економіка підприємництва: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л.В. Фролової. Одеса: Бондаренко М.О., 2020. 708 с.
4. Менеджмент : навчальний посібник / Н.С. Краснокутська, О.М. Нащекіна, О.В. Замула та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2019. 231 с.
5. Коптева Г.М. Облік і звітність в оподаткуванні: навчальний посібник. Харків : Вид-во «Підручник НТУ «ХПІ»», 2018. 493.

НАВЧАННЯ В ДИСТАНЦІЙНОМУ СИНХРОННОМУ ТА АСИНХРОННОМУ РЕЖИМАХ В УКРАЇНСЬКИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ З 2020 РОКУ ДОТЕПЕР

Шевченко О. С.¹, Шевченко В. В.²,

*¹магістр медицини, економіки і педагогіки, здобувач вищої освіти рівня PhD,
Українська інженерно-педагогічна академія, координатор редакції наукових журналів,
Харківський національний медичний університет*

*²доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»*

Від початку пандемії COVID-19 у світі в 2020 році навчання у більшості закладів вищої освіти України відбувається переважно у дистанційній (онлайн) формі. Вимушений перехід з аудиторного на дистанційне навчання з одного боку прискорив опанування багатьма електронними платформами навчання та програмними застосунками всіма учасниками освітнього процесу (і студентами, і викладачами), але з іншого боку зменшив кількість можливих видів освітньої активності, що впливає на результати навчання. Так, наприклад, порівняння результатів дистанційного та аудиторного навчання при викладанні валеологічних дисциплін у декількох закладах вищої освіти Харкова (НТУ «ХП», ХНУ ім. В.Н. Каразіна, УПА, НУЦЗУ) демонструє достовірно нижчі показники при дистанційному виді навчання. Зокрема, високого рівня сформованості валеологічної компетентності (75–100 %) досягли 14,4 % студентів, які навчалися в аудиторній формі (офлайн), та лише 10,1 % студентів, які навчалися в дистанційній формі (онлайн) [1]. Филенко Б.М. та співавт. (2020) взагалі вважають, що деякі дисципліни неможливо викладати онлайн [2]. Під час навчання онлайн багатьом викладачам не вдається досягти необхідного рівня індукованої мотивації у своїх студентів у зв'язку з відсутністю невербального контакту з ними [3].

Від початку повномасштабної війни з російською федерацією ситуація значно ускладнилася у зв'язку з частою відсутністю електроенергії та/або Інтернет-зв'язку. Викладачі дедалі часто вимушені використовувати асинхронний режим навчання, під час якого студенти мають самостійно звертатися до навчальних матеріалів на платформах дистанційної освіти у випадках неможливості приєднатися до уроку або раптового переривання зв'язку. Асинхронний режим навчання, під час якого учасники освітнього процесу взаємодіють між собою із затримкою в часі шляхом використання інтерактивних освітніх платформ, форумів, чатів, електронної пошти, соціальних мереж тощо, на думку Akram H. et al. [4] додатково знижує мотивацію до навчання здобувачів освіти у зв'язку з відсутністю виховного компоненту навчання у вигляді особистого прикладу викладача приймати участь в освітньому процесі у високому темпі, без прокрастинації [5]. При цьому самі студенти здебільшого задоволені синхронним онлайн-навчанням, та не задоволені асинхронним навчанням.

Ціллю нашого дослідження було визначити припустимі режими аудиторного та дистанційного навчання здобувачів вищої освіти залежно від профілю навчання та необхідності отримання ними практичних навичок.

Синхронний режим дистанційного навчання, коли всі учасники освітнього процесу одночасно перебувають в електронному освітньому середовищі та спілкуються за допомогою засобів аудіо-, відеоконференцій, чатів та платформ дистанційного навчання, вважають доволі прийнятним багато університетів США, Західної Європи та Японії [6] при належному матеріально-технічному забезпеченні навчального процесу. Цей режим забезпечує швидкий і безпосередній зворотний зв'язок, тайм-менеджмент виконання завдань, можливість організувати взаємодію учнів у малих групах, не викликає відчуття ізоляції під час навчання. Натомість асинхронний режим створює значний простір для прокрастинації та вимагає значно більшої самодисципліни від здобувачів освіти.

Широке впровадження синхронного режиму дистанційної освіти розпочато багатьма країнами світу на державному рівні, здебільшого вимушено з початком пандемії COVID-19, і за три останні роки (2020–2023) адаптовано для отримання прийнятних результатів навчання. Але для вивчення клінічних дисциплін при медичній освіті, а також при вивченні інших дисциплін при немедичній освіті, коли необхідне отримання практичних навичок, синхронне дистанційне навчання є припустимим «аварійним» варіантом і має бути поєднаним з аудиторними практичними заняттями (змішаний режим навчання) [1]. Ми також (разом з іншими дослідниками [7; 8]) констатуємо зростання кількості цифрових технологій, які використовують здобувачі освіти у зв'язку з переходом на дистанційне навчання, але вважаємо за необхідне досліджувати навички та вміння, які можуть знижуватися при переході з аудиторної на дистанційну освіту: навички невербального спілкування, публічних виступів оффлайн, написання конспектів, та ін. Крім того, слід враховувати неочікувано високі показники психологічних проблем у здобувачів освіти, які позбавлені соціальної взаємодії з одногрупниками [9]. Вимушені переривання занять та перехід у асинхронний режим навчання додатково невротизують студентів, особливо якщо такі обставини пов'язані зі страхом за своє життя під час обстрілів.

Під час вимушеного переходу на дистанційне навчання викладачі закладів вищої освіти України констатували збільшення навантаження за рахунок додаткової методичної роботи з підготовки презентацій та інших навчальних матеріалів [10]. Вимушений перехід з синхронного на асинхронний режим дистанційного навчання також збільшив методичне навантаження, змусивши викладачів робити «аварійні» записи лекцій, а також доповідей на науково-практичні конференції, у яких викладачі мають брати участь як науковці [11; 12].

Створення «аварійних» записів не пов'язано з великими витратами з боку викладачів (за рахунок використання безкоштовних та умовно безкоштовних застосунків та Інтернет-ресурсів), але зазвичай потребує значного часу. Воно може бути виконане за допомогою відеозаписів презентацій Power Point з використанням програм Ezvid Video Maker, Atomі ActivePresenter, Screenpresso, Bandicam Screen Recorder та інших, або безпосередньо за допомогою запису відеопрезентацій програми Power Point програмного пакету Microsoft Office. Створені відеозаписи можуть бути розміщені на власних акаунтах викладачів на Youtube та інших безкоштовних відеохостінгах з розмежуванням доступу до них від вільного до обмеженого. Однак використання даних програм вимагає від викладачів і студентів вільного володіння переліченими програмами та Інтернет-ресурсами, а також знання їх ліцензійних вимог.

Використання стандартних відеолекцій у навчальному процесі зменшують гнучкість навчального процесу. Так, викладачі часто змінюють виклад матеріалу під час оффлайн або синхронних онлайн лекцій відповідно до зворотного зв'язку зі студентською аудиторією. При цьому оцінювати зворотній зв'язок, ознаки розуміння здобувачами освіти навчального матеріалу завжди легше під час аудиторних занять, ніж під час онлайн лекцій. Порівняння сприйняття матеріалу лекцій в онлайн режимі також свідчить на користь переваг синхронного навчання над асинхронним. Так, здобувачі освіти, які навчаються синхронно, мають більше шансів отримати додаткові пояснення викладача щодо змісту навчальних матеріалів. Додати пояснення до навчальних матеріалів при асинхронному навчанні викладач зазвичай може лише для наступних студентських груп, врахувавши досвід розуміння матеріалу попередніми групами.

Також важливі обмеження видів освітньої діяльності при онлайн навчанні у порівнянні з аудиторним навчанням. Наприклад, онлайн навчання позбавляє викладача можливості організувати тренінги, виконання лабораторних робіт власними руками, отримання автоматичних навичок за рахунок багаторазового повторення необхідних дій або вправ [1].

Звертає на себе увагу відсутність критики та переоцінка переваг асинхронного дистанційного навчання у багатьох дослідженнях цього питання, які вдається знайти пошуком за ключовими словами «дистанційна освіта», «синхронне та асинхронне навчання» українською мовою у порівнянні з пошуком за тими самими ключовими словами англійською мовою. Складається враження, що викладачі, які вимушено переходять від аудиторного навчання до змішаного та онлайн навчання, а в решті-решт від синхронного онлайн навчання до асинхронного, оцінюючи наслідки такого переходу, відмовляються від критики, тому що побоюються втратити роботу під час війни. Для перевірки цих вражень потрібне анонімне

дослідження серед викладачів українських закладів вищої освіти з великою кількістю респондентів.

На нашу думку, асинхронний режим дистанційної освіти в якості основного режиму навчання є неприйнятним для здобувачів вищої освіти незалежно від профілю навчання. Найкращим режимом є змішаний режим навчання, який поєднує аудиторні та синхронні онлайн заняття, співвідношення яких визначається викладачем за принципом вільного вибору відповідно до змісту навчального матеріалу та кращої форми навчання.

Вважаємо необхідним дослідження серед викладачів українських закладів вищої освіти з оцінкою наслідків (переваг та недоліків) переходу на асинхронний режим дистанційного навчання.

Список використаної літератури:

1. Shevchenko, A., Kucherenko, S., Komyshan, A., Shevchenko, V., & Kucherenko, N. (2022). Formation of valeological competence in conditions of classroom and distance learning. *Scientific notes of the pedagogical department*, 1(50), 137–147. <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2022-50-14> Retrieved from <https://periodicals.karazin.ua/pedagogy/article/view/20420>
2. Филенко, Б. М., Ройко, Н. В., Старченко, І. І., Проскурня, С. А., & Прилуцький, О. К. (2020). *Вісник Української медичної стоматологічної академії*, 20(3), 245–248. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.20.3.245>
3. Синельник, І. В. , & Стонога, А. О. (2021). Підвищення якості професійної комунікації викладача ЗВО в умовах віддаленого навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*, 71, 79–88. <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2021-71-79-88>
4. Akram, H., Yingxiu, Y., Aslam, S., & Umar, M. (2021). Analysis of Synchronous and Asynchronous Approaches in Students' Online Learning Satisfaction During Covid-19 Pandemic. 2021 IEEE International Conference on Educational Technology (ICET), Beijing, China. P. 203–207. <https://doi.org/10.1109/ICET52293.2021.9563183>
5. Hailikari, T., Katajavuori, N. & Asikainen, H. (2021). Understanding procrastination: A case of a study skills course. *Soc Psychol Educ*, 24, 589–606. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09621-2>
6. Калюжний, В. С. (2018). Структура інформаційно-комунікаційного середовища державного регулювання розвитком дистанційного навчання. *Вісник Національного*

університету цивільного захисту України, серія "Державне управління", 8(1), 318–324.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1240911>

7. Мала, І. Б. (2022). Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти. Вчені записки Університету «КРОК», 66(2), 132–151. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-132-151>

8. Ткаченко Л. В., & Хмельницька, О. С. (2021). Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, 3(75), 91–96. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.18>

9. Azmi, F. M., Khan, H. N. & Azmi, A. M. (2022). The impact of virtual learning on students' educational behavior and pervasiveness of depression among university students due to the COVID-19 pandemic. *Global Health*, 18, 70. <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00863-z>

10. Shevchenko, A. S., Shtefan, L. V., & Shevchenko, V. V. (2022). New Valeological Disciplines in Ukrainian Electrical and Power Engineering Education. Proceedings of the 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), October 20-22, 2022, Kremenchuk, Ukraine. 1-5, <https://doi.org/10.1109/MEES58014.2022.10005756>

11. Shevchenko, A. S., Shtefan, L. V., & Shevchenko, V. V. (2022). About teaching valeological disciplines to engineering students. Video presentation. Proceedings of the 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), October 20-22, 2022, Kremenchuk, Ukraine. Spokesperson Shevchenko, A. S. Value: 16:14. Retrieved from <https://youtu.be/xBsZZeyD0sE>

12. Shevchenko, A. S. (2023). The use of anti-plagiarism programs in the editorial work of scientific journals of the Kharkiv National Medical University: important points for authors. Presentation. Webinar "Anti-plagiarism strategy of KhNMU: advice to authors and experts" (Ukraine, Kharkiv, January 17, 2023). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7537975> Presentation on Youtube. Retrieved from https://youtu.be/Tj_js6rE-RQ [in Ukrainian].

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТФОРМИ ZOOM

*Шуть О. Ю., викладач закладу вищої освіти, канд. фарм. наук
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
ksu.okey@gmail.com*

Про актуальність використання дистанційних технологій та широке використання онлайн-платформ раптово заговорили на початку поширення коронавірусної інфекції. З метою гарантування безпечного освітнього процесу університети були змушені перейти на дистанційну чи змішану модель навчання. Найбільшим викликом стала необхідність швидкої адаптації до нових умов ведення навчального процесу, зберігаючи його ефективність, безперервність та доступність.

Як показали проведені дослідження, на той час неготовність до такого переходу пояснювалася низькою цифровою грамотністю (майже 38% українців у віці від 18 до 70 років мають низькі навички роботи з комп'ютером, а 15,1% громадян не володіють комп'ютером взагалі та відсутністю доступу до якісного інтернету у великої частки населення України [3].

І якщо наприкінці 2021 року вже більшість проблем (як з коронавірусом, так і з організацію дистанційного навчання) була вирішена і освітній процес почав повертатися до традиційної очної форми, то початок воєнних подій на території України в лютому 2022 року викликав другу хвилю актуалізації використання дистанційних технологій у навчанні.

По суті дистанційне навчання – не новина для вищої освіти. Але в класичному його розумінні – це не просто лекції та практичні (семінарські, лабораторні) заняття на одній з відеоплатформ. Для того щоб розробити та наповнити дистанційний курс викладачі проходять тренінги, курси підвищення кваліфікації, навчаються працювати з відповідними платформами – найчастіше це Moodle. Наприклад, в Національному фармацевтичному університеті (м. Харків) курс «Теорія та практика дистанційного навчання» триває 13 тижнів та містить 150 годин. Лекції та практичні заняття розробляються з використанням різних методів та інструментів. Іноді навіть підходи до викладання кардинально відрізняються від традиційних, притаманних звичайній формі навчання [5].

Але в умовах воєнного стану або карантинних обмежень мова зазвичай йде не про повноцінне впровадження дистанційної форми навчання, а про пристосування звичайного освітнього процесу до нових умов. Зокрема великою популярністю стали користуватися платформи для проведення відеоконференцій.

Можливості вибору платформ саме для відеоконференцій сьогодні є досить широкими – Microsoft Teams, Google Meet, ZOOM Cloud Meetings, Cisco WebEx Meetings, Meet Now від Skype та ін.

Вибір платформи для викладачів вищої школи зазвичай залежить від вибору певної платформи університетом в цілому. Спираючись на власний досвід використання ліцензійної версії ZOOM та дані публікацій за відповідною тематикою, можна відокремити декілька блоків питань різного характеру, які мають велике значення для організації віддаленого навчального процесу [1].

Перший блок питань, пов'язаний з проведенням лекцій на платформі ZOOM, носить організаційний характер. Дані питання мають бути вирішені перед початком курсу в якості превентивних заходів для збереження дисципліни та порядку під час занять. Варто зазначити, що вони стосуються як здобувачів, так і викладачів.

Отже:

1. Здобувачі вищої освіти та викладач повинні заходити до залу очікування конференції за 5 хвилин до початку. Це дозволить не відволікатися на «запуск» студентів після початку заняття.

2. Обов'язковим є вхід до відеоконференції з під власним іменем та прізвищем, без використання нікнеймів та назв пристроїв. Важливою є наявність власної фотографії в офіційно-діловому стилі.

3. Камера може бути включена або ні – за домовленістю викладача з аудиторією. Вважається, що під час відповіді на прямі питання, включена камера – це правило нетикету. Окремо в цьому випадку треба зазначити важливість фону при включені камери. Фон також має відповідати офіційно-діловому стилю.

4. Важливо, щоб всі учасники вимикали мікрофон, якщо вони не відповідають.

5. З боку викладача важливо слідкувати за таймінгом, особливо якщо версія ZOOM не є ліцензійною і конференція обривається кожні 35 хвилин.

6. Доцільним є використання опції «підняти руку».

Другий блок питань пов'язаний безпосередньо із засобами проведення занять. Тобто із використанням технічних можливостей платформи.

А саме:

1. Whiteboard або дошка повідомлень.

Однією з найбільших складностей в онлайн лекціях є налагодження діалогу, зворотного зв'язку. Часто лектори кажуть, що розмовляють ніби самі з собою. Тут на допомогу може прийти дошка, електронна панель, що виконує функції дошки для спільної роботи. На ній

можна під час лекції запропонувати студентам спільно щось відобразити, висвітлити певні логічні зв'язки або пріоритети. І якщо лектор замість коментарів слайдів починає щось малювати – це дуже оживлює аудиторію.

2. Чат.

У чаті ми можемо отримувати миттєві відповіді на прості питання щодо точки зору. Питання типу «так/ні»: здобувачам пропонується поставити «+» або «-», чи цифри 1 або 2 відповідно їхньої думки. Потім лектор підсумовує думку більшості, або звертається до конкретного здобувача з метою отримання більш розгорнутої відповіді. Варіантів багато: це може бути питання, відповіддю на яке буде одне слово, характеристика якогось поняття та ін.

До чату також можливо додавати файли, посилання, фото та ін. Здобувачі мають можливість їх одразу завантажувати та працювати, якщо цього вимагає структура лекції.

3. Опитування.

Це відносно нова функція ZOOM, яка може широко застосовуватися у навчальному процесі. Для отримання зворотного зв'язку від аудиторії або для перевірки рівня засвоєння матеріалу існують різні формати опитувань: опитування з одним варіантом відповіді, опитування з декількома варіантами відповідей і опитування, що містить відкриті запитання.

Під час планування конференції ZOOM існує можливість додати до 25 опитувань. Під час проведення заходу ZOOM можна запустити одне або кілька опитувань одночасно, або запускати їх через певні проміжки часу. Після того, як голосування відбулося і опитування завершено, є можливість поділитися результатами з аудиторією. Це може допомогти викладачеві проаналізувати зібрані дані разом із здобувачами та зробити відповідні висновки [1].

Необхідно зазначити, що особливістю онлайн лекції є мінімізація невербальних засобів зв'язку з аудиторією – жестів, міміки, зовнішності лектора. Тому ключовим фактором успіху в навчанні та ефективності освітнього процесу стає саме візуалізація матеріалу.

Третій блок питань, пов'язаних із викладанням на платформі ZOOM є підготовка мультимедійного контенту – презентацій. В сучасному розумінні контент – це далеко не лише текст з ілюстраціями. Це відео, аудіо, наочні схеми, фігури смарт-арт та багато іншого.

Саме в онлайн лекціях як ніколи необхідно звертати увагу на класичні постулати розробки презентацій, тобто форму та засоби подачі матеріалу через слайди [4].

1. Слайди не можуть містити багато текстового матеріалу. Необхідно використовувати не більше трьох кольорів на слайді, контрастні поєднання, обирати психологічно комфортні тони для фону та загального оформлення. Бажано не використовувати шрифти, що важко читати на відстані: шрифти з різними завитками, засічками.

2. Використання рисунків в презентації може стати одним з інструментів покращення запам'ятовування матеріалу здобувачами. Вдало підібраний образ – гарантія того, що здобувач згадає про що йшла мова, коли у нього виникне образ зі слайда лекції. Порядок розміщення візуального матеріалу та тексту також має значення.

3. Окремо необхідно підкреслити актуальність використанні відео контенту. Доповнення слайдів відео дуже оживлює увагу здобувачів. Іноді немає потреби розповідати «Як довели американські вчені...». Найпростіше вставити відео з YouTube на декілька хвилин лекції та послухати самих «американських вчених».

Підбиваючи підсумки зазначимо, що дистанційні технології та новітні інноваційні інструменти безумовно дають широкі можливості диференціації та індивідуалізації навчальної діяльності. Сьогодні уміння здобувачів вищої освіти користуватися платформами для відеоконференцій та знати певні правила нетикету стає однією з навичок, які вони здобувають під час навчання [2].

Результат застосування технологій в освітньому процесі залежить не стільки від майстерності викладача, скільки від мотивації та можливості здобувача до самонавчання. Освітні технології пов'язані з підвищенням ефективності навчання і виховання. Вони спрямовані на кінцевий результат освітнього процесу – підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних успішно освоювати нові (професійні та управлінські) області, гнучко і динамічно реагувати на мінливі умови зовнішнього середовища, володіти високими моральними і громадянськими якостями.

Список використаних джерел:

1. 15 лучших программ для видеоконференцсвязи на 2022 год. URL: <https://trueconf.ru/blog/reviews/15-luchshih-programm-dlya-videokonferenczsvyazi-na-2021-god.html> (дата звернення: 29.12.2022 р.).
2. Онлайн навчання – ефективне та безпечне навчання в єдиному просторі: матер. наук.-практ. конф. з міжн. участю «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу» (м. Яремче, 24 вересня 2021 р.), С. 2.
3. Презентація першого в Україні дослідження з цифрової грамотності населення. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=t3ghLyjqLM&t=1138s> (дата звернення: 28.12.2022 р.).
4. Створюємо презентацію правильно. URL: <https://pedcollege.kiev.ua/2009-11-13-19-03-22/564-2011-10-07-13-32-03.html> (дата звернення: 29.12.2022 р.).
5. Теорія та практика дистанційного навчання. Програма курсу підвищення кваліфікації. URL: https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/tpdn_programa_20_150god..pdf (дата звернення: 28.12.2022 р.).

ISBN 978-83-967643-5-5

MANS
MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W ŁOMŻY



**DIGITAL TRANSFORMATION
& TECHNOLOGIES**
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT ALL BRANCHES
OF MODERN EDUCATION, SCIENCE AND PRACTICE

EDITED BY

Ireneusz ZUCHOWSKI

Zoia SHARLOVYCH

Oleksandra MANDYCH

PART 4

LOMZA - KHARKIV, 2023