

Khmelnysky Polytechnic Proffessional College
by Lviv Polytechnic National University (Ukraine)
Liviv Polytechnic Natioanl University (Ukraine)
Wroclaw University of Economics (Poland)
Gmina Gromadka (Poland)

**ACTUAL PROBLEMS OF MODERN SCIENCE,
TECHNOLOGIES DEVELOPMENT AND
MANAGEMENT**

Thesis of
II International scientific and practical conference

Khmelnyskyi, 25th of November 2021

Khmelnyskyi
2022

Хмельницький політехнічний фаховий коледж
Національного університету «Львівська політехніка» (Україна)
Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)
Вроцлавський економічний університет (Республіка Польща)
Гміни Громадка (Республіка Польща)

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ,
РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ**

Тези доповідей
II Міжнародної науково-практичної конференції

Хмельницький, 25 листопада 2021 р.

Хмельницький
2022

*Затверджено та рекомендовано до друку на засіданні
Вченої ради Хмельницького політехнічного фахового коледжу
Національного університету «Львівська політехніка»
(протокол №3 від 20.01.2022 р.).*

Актуальні проблеми сучасної науки, розвитку технологій та менеджменту: збірник тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції; за заг. наук. ред. д.-ра екон. наук, доц. А. В. Савіцького – Хмельницький, 2022. – 188 с.

Викладено матеріали, розглянуті на конференції, у яких висвітлено особливості новітніх теоретичних і прикладних проблем сучасної науки, розвитку технологій та менеджменту в діяльності вітчизняних та закордонних підприємств. Узагальнено результати науково-прикладних досліджень учених, практиків і викладачів вищих навчальних закладів з питань розвитку сучасних тенденцій економіки, менеджменту, приладобудування, технологічного забезпечення, альтернативних джерел енергії, автоматизації та механізації виробничих процесів, використання інформаційних технологій, освіти та бізнесу. Матеріали становлять інтерес і можуть бути корисними для широкої наукової громадськості, керівників виробництв та державних установ, викладачів і слухачів системи підвищення кваліфікації, студентів вищих навчальних закладів.

Матеріали подано в авторській редакції



Мороз Анатолій Степанович - проректор з економічних питань – головний бухгалтер Національного університету «Львівська політехніка», кандидат економічних наук, доцент, заслужений працівник освіти України, Відмінник освіти України, кавалер ордена «За заслуги».

Народився 5 жовтня 1955 р. у м. Хмельницькому. Тут здобув середню освіту. Упродовж 1973 – 1976 рр. служив у лавах Радянської армії. Свій трудовий шлях Анатолій Степанович розпочав робітником на заводі «Катіон». У 1977 р. вступив на інженерно-економічний факультет Хмельницького технологічного інституту побутового обслуговування, працював. Ще студентом Мороз А. С. брав активну участь у громадському житті навчального закладу, проявляв неабиякі організаторські здібності. Тому, коли Анатолій Степанович закінчив навчання, йому запропонували залишитися працювати в рідному виші: очолювати профком студентів та аспірантів.

У 1982 р. Мороз А. С. обійняв посаду заступника головного бухгалтера, а через два роки – головного бухгалтера Хмельницького технологічного інституту побутового обслуговування. У рідному навчальному закладі Анатолій Степанович працював десять років, з яких сім очолював бухгалтерію вишу. У листопаді 1991 року досвідченому фахівцю й

умілому керівнику запропонували обійняти посаду головного бухгалтера Державного університету «Львівська політехніка». Із листопада 2000 по 2021 рік Мороз А. С. одним із перших в Україні став проректором з економічних питань цього закладу.

Наукові інтереси Анатолія Степановича, практичні навички та досвід роботи на підприємстві, зокрема професіоналізм у галузі бухгалтерського обліку, стали ґрунтовною основою та поштовхом до того, щоб поділитися фаховою майстерністю. Він є співавтором відомого багатьом підручника «Бухгалтерський облік в Україні» (інші автори: Партин Г. О., Хом'як Р. Л., Лемішовський В. І.).

Мороз А. С. – автор 26 наукових праць, серед яких особливо вагомими є такі розвідки, як: «Управління ресурсним забезпеченням промислово-фінансових груп» (2007 р.), «Контроль і ревізія» (2004 р.).

За багаторічну сумлінну працю, високий професіоналізм Анатолій Степанович відзначений:

- нагрудним знаком «Петро Могила», 2005 р.;
- нагрудним знаком «Відмінник освіти України», 2005 р.;
- почесним званням «Заслужений працівник освіти України», 2006 р.;
- медаллю Академії педагогічних наук України «Ушинський К. Д.», 2009 р.
- Почесною грамотою Кабінету Міністрів України, 2000 р.;
- низкою державних нагород Міністерства освіти і науки України;
- орденом «За заслуги» I, II, III ступенів.

Спогади про Анатолія Степановича

Юрій Бобало, ректор Національного університету «Львівська політехніка»:

– Не можу уявити Львівської політехніки без Анатолія Степановича Мороза. Із проректором, головним бухгалтером, нам справді пощастило. Сьогодні багато вишів здійснює підготовку спеціалістів фінансової сфери. Але у всі часи керівники різних рівнів шукали не просто бухгалтера, а професіонала. А їх не так уже й багато. Бухгалтер-віртуоз – це нестандартний склад розуму, сильний характер, особливий стиль життя.

Важко переоцінити особисту заслугу Анатолія Степановича (це також і досягнення всього колективу) у тому, що наш університет стабільно, без затримок, виплачує зарплати, стипендії, різні доплати, преміальні, відрядження тощо. Попри фінансову

скруту в країні нам вдається будувати, ремонтувати, поповнювати парк комп'ютерів, закуповувати нове лабораторне обладнання. Фінансова дисципліна для нього була понад усе.

У нашого проректора з економічних питань справді склалися хороші взаємини з керівниками контролюючих органів і відповідними службами в міністерстві, місті Львові, але він ніколи цим не зловживав. У нас немає так званої «подвійної бухгалтерії», наш бюджет відкритий і прозорий. В Анатолія Степановича я вірив, як у самого себе.

Даниленко С. В., заступник міністра освіти і науки України:

– Мороз А. С. був фактично нашим колегою, він завжди переймався спільними проблемами, але найбільше і завжди він думав про розвиток Львівської політехніки. Передусім про цей навчальний заклад, про його конкурентоспроможність і рейтинг. Це був справжній і надійний патріот Львівської політехніки.

Вадим Овчарук, директор Хмельницького політехнічного фахового коледжу Національного університету «Львівська політехніка»:

– Ця людина була для мене взірцем людяності та професіоналізму щодо вмілого управління людьми насамперед задля прогресу рідного університету. Саме завдяки гуманізму як визначальній рисі характеру йому вдавалися будь-які надскладні проекти, і всі вони були спрямовані на стратегічний розвиток навчального закладу, на його майбутнє.

Для нашого Хмельницького політехнічного фахового коледжу він став лобістом у багатьох важливих проектах, які відіграють ключову роль у подальшому розвитку закладу, є запорукою його високого рейтингу, формування позитивного іміджу, конкурентоспроможності в складних реаліях сьогодення.

Анатолій Степанович завжди розпочинав свою розмову запитаннями: «Чим можу допомогти? Що слід зробити? У чому проблеми?» І завжди дотримував слова у вирішенні складних ситуацій. Це Людина з великої літери, бо він завжди шанував і беріг інших, дарував щирість натури, світлі промені своєї душі тим, хто зустрічався на його життєвому шляху. І саме завдяки своїй людяності він постійно отримував позитивний результат не для себе, а для людей, передусім для політехніків. Я завжди братиму з нього приклад...

Ігор Алексєєв, завідувач кафедри фінансів Інституту економіки та менеджменту:

– З Анатолієм Степановичем ми були знайомі майже з того часу, як він прийшов до Львівської політехніки. Упродовж багатьох років своєї діяльності всі питання вирішував оперативно та результативно. Як науковий керівник дисертаційного дослідження, здійсненого Анатолієм Степановичем, можу засвідчити, що під час виконання цієї роботи він проявив себе як спостережливий науковець і мудрий практик, який глибоко вивчав та аналізував актуальні проблеми, акцентуючи увагу на їх розв’язанні. Він цілком сформувався як фахівець у галузі управління взаємодією підприємств і вищих навчальних закладів в умовах ринкової економіки. Можна було по-доброму позаздрити його працездатності й наполегливості. Анатолій Степанович активно працював на науковій і освітянській ниві, брав участь у написанні монографій, навчальних підручників і посібників, у викладацькій роботі на кафедрі обліку та аналізу нашого університету.

Володимир Гайдук, голова профкому працівників:

– Познайомився я ближче з Анатолієм Степановичем на футбольному майданчику на початку 1990-х. Адміністрація організувала команду задля участі в спартакіаді серед викладачів. Її лідером був Анатолій Мороз. Як фінансист, він людина осядлива, але для доброї справи грошей не шкодував. Завдяки безпосередній участі Анатолія Степановича Мороза багато зроблено для розбудови Львівської політехніки. Людина він доброзичлива, щира, хоча дуже й дуже завантажена роботою.

Людмила Мороз, заступник головного бухгалтера:

– Анатолій Степанович умів оптимально поєднати у своїй команді фахівців різного віку. Його суто людські якості вражають: терпляче вмів вислухати кожного, зрозуміти, підтримати, допомогти. Якось, коли ми йшли разом, я, побачивши, що до Анатолія Степановича постійно звертаються люди зі своїми проблемами, сказала: «Вам не дають проходу, відбирають стільки часу...» У відповідь почула: «Люди заслуговують на те, щоб їх хоча б вислухали».

Трапилась одного разу така ситуація. Мама захворіла, а в мене закінчувалася відпустка. Анатолій Степанович заспокоїв: «Будьте з мамою стільки, скільки треба».

Щирість, доброзичливість, порядність – це окраси душі цієї надзвичайної людини.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ

Бакун Т. В. МОДЕЛЬ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ.....	12
Валявіна О. Т. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	14
Верхогляд-Гловюк Т. М., Долинський В., Мазур В. СУТЬ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ПІДПРИЄМСТВА ТА ФАКТОРИ ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ЇЇ ФОРМУВАННЯ.....	17
Завадських Г. М. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	20
Кайдановська О. М. СУЧАСНІ УМОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДІВ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ В УКРАЇНІ.....	22
Кузнєцова К. В., Завадських Г. М. АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	27
Педченко Г. П. МЕТОДИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	30
Піхняк Т. А., Веселовська В. О. СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	33
Піхняк Т. А., Назарко Ю. В. ДОСЛІДЖЕННЯ КАТЕГОРІЇ «РИНОК» В ЕКОНОМІЧНІЙ НАУЦІ.....	36
Рибак А. С., Павлова М. Б ПРОБЛЕМИ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ....	38
Тебенко В. М., Суховецький А. РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ....	36
Цимбалюк Г. С. БАР'ЄРИ У ФОРМУВАННІ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ.....	43

РОЗДІЛ 2 ЕКОНОМІКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙ

Байда В. О., Бодарецька О. М. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ У 2021.....	45
Біла М. М., Алексєнко В. Т. ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	48
Богомол І. В., Алексєнко В. Т. РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	50
Вербіцька Ю. М. РОЗВИТОК ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПК.....	52

Джерелейко С. Д., Ягодзінська О. М. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	56
Донець Д. М., Тріфонова Ю. І. СИТУАТИВНИЙ МАРКЕТИНГ ТА СИТУАТИВНИЙ КОНТЕНТ.....	58
Жежуха В. Й. ІННОВАЦІЇ В БІЗНЕСІ У КОНТЕКСТІ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС- ПРОЦЕСІВ: ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЙ ТА ТРЕНДИ СЬОГОДЕННЯ.....	60
Закрижевська І. В., Кочепуд М. Ю. МЕТОДИ ЗБОРУ ПЕРВИННОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	63
Ковальчук О. О., Павлова М. Б. ЗНАЧЕННЯ РЕКЛАМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ.....	66
Козловська А. О., Богдарецька О. М. PROJECT MANAGEMENT / ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ.....	67
Костишин К. А., Цапко-Піддубна О. І. ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК СКЛАДОВА МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ.....	70
Круліковська Т. П. ФУНКЦІЇ СПІЛКУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ДІЯЛЬНОСТІ В МУЗИЧНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ.....	72
Мисик В. М. ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІВЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТУ В КРАЇНАХ АЗІАТСЬКО-ТИХООКЕАНСЬКОГО РЕГІОНУ.....	76
Михаленко К. В., Савіцький А. В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗШИРЕННЯ РИНКІВ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЗА УМОВ КРИЗОВИХ ЯВИЩ.....	78
Мясішев О. А., Овчарук В. В., Полозова В. М. ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РОЗРОБЛЕНОГО МУЛЬТИКОПТЕРА ДЛЯ ОБПРИСКУВАННЯ ПОЛІВ.....	80
Поха К. В., Павлова М. Б. РОЗРОБКА МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ У СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ.....	83
Савіцький А. В., Атаманчук І. С. РЕАЛІЗАЦІЯ ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ»).....	85
Савіцький А. В., Пох С. М. ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЕЛЕМЕНТІВ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ СТРУКТУРНИХ ЗМІН (НА ПРИКЛАДІ КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА»).....	89
Середюк Д. О., Павлова М. Б. АВТОМАТИЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА.....	92
Спорняк Д. М., Завербний А. С. ЕКСПОРТУВАННЯ ТОВАРІВ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА РИНОК ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗА УМОВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....	94
Торопова П. В. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ.....	97

Фрадинський О. А. ПОДАТКОВИ НАДХОДЖЕННЯ У ДОХОДАХ БЮДЖЕТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ: РОЛЬ ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ.....	99
Ханенко А. В. БЮДЖЕТНИЙ ДЕФЦИТ ЯК ПЕРЕДУМОВА ВИНИКНЕННЯ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ.....	101
Шаповалов О. А. ПЕРЕВАГИ ФОРМАЛІЗОВАНОЇ СТРАТЕГІЇ НЕРУЙНІВНИХ ІННОВАЦІЙ НА ПРИКЛАДІ «СТРАТЕГІЇ БЛАКИТНОГО ОКЕАНУ».....	104

РОЗДІЛ 3

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МАШИНОБУДУВАННІ

Гордєєв О. А. ВІБРАЦІЙНІ МАШИНИ НА ОСНОВІ ГІДРОПУЛЬСАТОРІВ...	106
Мілько Д. О., Інува С. А. ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ЗА УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВТОРИННОЇ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА.....	109
Шевчук А. О. ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАЦІОНАЛЬНИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	111

РОЗДІЛ 4

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО, НАУКУ, ОСВІТУ І БІЗНЕС

Багас Л. М., Чайковська А. В. ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	114
Бойчук В. О. ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА V-REP У ДЛЯ СИМУЛЯЦІЇ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ.....	116
Бурковська О. Б. МОВА ІНТЕРНЕТУ ЯК ОКРЕМИЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТИЛЬ МОВЛЕННЯ.....	120
Докторук Є. В. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНЬОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	121
Галатюк Т. Н. ВРАХУВАННЯ УМОВ КЛІЄНТІВ ПРИ РОЗРОБЦІ WEB-ДОДАТКУ.....	125
Гречаник Я. О., Потапкіна Л. В. ГЛОБАЛЬНЕ ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО.....	129
Ковальчук О. Л. ІНСТИТУЦІЙНИЙ ХАРАКТЕР ТА ІННОВАЦІЙНІ ЗМІНИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ В УМОВАХ СВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	131

Матіяш Т. О. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ІНФОРМАТИЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	133
Мельник О. ВРАХУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ УМОВ ВПЛИВУ НА КОРИСТУВАЧІВ ПРИ РОЗРОБЦІ WEB-ДОДАТКІВ.....	137
Мясищев О. А., Колесніков В. Р. ПРОЄКТУВАННЯ ВІДЕО РОЗВІДНИКА З ВИКОРИСТУВАННЯМ СИМУЛЯТОРА.....	140
Остапчук О. В. МЕТОДОЛОГІЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ПРОЄКТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ....	142
Петришена О. В., Лісовий О. А. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МОЖЛИВІСТЬ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	145
Пятін І. С., Гавронський В. Є., Гавронська Н. М. ПОРІВНЯННЯ СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ З СИГНАЛАМИ F-OFDM І CP-OFDM...	147
Ріпей М. В. СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	150
Роїк Н. М., Сурник М. О. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА.....	152
Шняк О. З. ВЗАЄМОДІЯ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ.....	154
Янюк О. В., Білик О. Ю., Нагорський І. Г. ОНЛАЙН-СЕРВІСИ ДОСТАВКИ ПОСЛУГ ХАРЧУВАННЯ У ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО....	158

РОЗДІЛ 5 АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

Тебенко В. М., Мальчев Б. Р. ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ ЯК ТЕНДЕНЦІЯ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНОГО РИНКУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	162
--	-----

РОЗДІЛ 8 ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Бойченко І. В. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН.....	165
Вельбой В. П. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ І ПРАКТИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ В КОЛЕДЖІ.....	169
Івасик М. В., Шклярчук Ю. Є. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.....	171

Ілаш Н. В., Самарук Н. М. ВИКОРИСТАННЯ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНОГО МАТЕРІАЛУ У ПРОЦЕСІ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	174
Муравський С. А., Муравська Т. М. РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСТНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ «МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА».....	178
Савіцький А. В. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР» ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «МЕНЕДЖМЕНТ» В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	180
Шулякова О. В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	184

РОЗДІЛ 1

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ

Бакун Т. В.

*студентка I-го курсу спеціальності 075 Маркетинг
ВСП «Хмельницький торговельно-економічний
фаховий коледж КНТЕУ»*

МОДЕЛЬ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

Важливим питанням проблематики корпоративного управління є вибір більш адекватної національної моделі в умовах глобалізації теперішньої економіки. Протягом останніх десятиліть під впливом правової культури, рівня й специфіки економічного розвитку певних країн створювалися моделі корпоративного управління. Аналіз української моделі корпоративного управління неможливий без розгляду існуючих світових моделей.

Після прийняття Кодексу корпоративного управління, в України було розпочато модернізацію законів щодо акціонерних товариств і щодо товариств з обмеженою відповідальністю у новому законопроекті. Згодом, після ухвалення Законопроекту вітчизняні компанії отримають можливість обирати одно- або дворівневу модель управління, а також право переходити з однієї моделі корпоративного управління на іншу.

Однією з найбільших утверджень є однорівнева структура управління. Однорівнева структура управління чи рада директорів – це фактично інший режим корпоративного управління в компанії, що є загальноприйнятим у Великобританії та США. Однорівневі ради значно різняться від дворівневої структури управління за розміром, складом і процедурою схвалення та прийняття рішень.

В однорівневій моделі повноваження щодо управління й контролю поєднуються в одній єдиній раді директорів. Тому рішення схвалюватимуться, а вже їх виконання буде контролюватися одним і тим самим державним органом.

Запропоновані положення в Законопроекті надають змогу інвесторам створювати однорівневі ради, керуючись найкращими міжнародними практиками.

Однорівнева структура налічує певний перелік переваг завдяки її складу, розміру і, звичайно, порядку діяльності.

Насамперед, однорівневі ради здебільшого зустрічаються частіше, що й дозволяє на постійній основі отримувати новини про стан справ компанії. Законопроект вимагає, щоб члени ради в обов'язковому порядку зустрічались не менше, ніж один раз протягом місяця. Також можна додати, що більш тісні відносини з менеджментом надають невиконавчим директорам мати доступ до внутрішньої інформації про бізнес. Виходячи з цього, їм буде легше оцінити інформацію й дати раціональну пораду менеджменту, як діяти в тій чи іншій ситуації. У підсумку, з присутністю менеджменту в одній структурі, він не зможе відібрати інформацію, що буде подаватися на розгляд невиконавчим директорам.

В існуючій українській дворівневій моделі менеджмент відокремлений від наглядової ради. Наглядова рада лише контролює менеджмент, діючи самостійно та відокремлено. Наприклад, шляхом схвалення чи надання згоди на його рішення.

Отже, невиконавчі директори в раді директорів мають право контролювати менеджмент більш об'єктивно, ніж з дворівневими системами. Наглядовій раді надходить інформація від менеджера, який у свою чергу може змінити чи взагалі вилучити інформацію перед початком засідання наглядової ради. Як додаток, комбінація частих зустрічей і єдиної структури сприяє кращому розумінню і сприйняттю бізнесу невиконавчими директорами, а також їх залученню в бізнес.

Список використаних джерел:

1. Войчак А., Шумейко В. Дослідження сучасних концепцій маркетингу та маркетингового менеджменту. 2009. Маркетинг в Україні. №4. С.52–55.
2. Інноваційна модель розвитку як ключовий чинник забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Мережа розвитку інноваційного підприємництва [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.novekolo.info>.

Валявіна О. Т.
*викладач-методист циклової комісії
економіки та менеджменту
Хмельницького політехнічного фахового коледжу НУ
«Львівська політехніка»*

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Поширення в Україні та всьому світі пандемії COVID-19 і введення державою протиепідемічних заходів 2020-2021 рр. призвели до утворення несприятливої економічної ситуації в країні для ведення підприємництва, спаду ділової активності.

Мале та середнє підприємництво відіграє ключову роль в економіці України, забезпечуючи близько 64 відсотків доданої вартості, 81,5 % зайнятих працівників у суб'єктів господарювання та 37 відсотків податкових надходжень [1].

На Хмельниччині загалом на малий бізнес припадає 94,2 відсотка від загальної кількості підприємств області. Так, за підсумками минулого року на Поділлі налічувалося 12 великих компаній, 430 середніх і 7312 малих (у тому числі, 6153 мікропідприємства). В обсязі реалізованої продукції малий бізнес займає чверть, кількість зайнятих на малих підприємствах області становить 30,4 відсотка від загальної кількості зайнятих осіб, частка заробітної плати в малому бізнесі області 20,6 відсотка.

Так, в оптовій та роздрібній торгівлі, ремонті автотранспортних засобів і мотоциклів його частка сягнула торік 37,2% (11,7 мільярда гривень) від загального обсягу реалізації. В сільському, лісовому та рибному господарствах малий бізнес реалізував понад чверть усієї продукції – 26% на суму 8,2 мільярда гривень; у промисловості відповідно 14,1% і 4,4 мільярда; будівництві – 10,0% та 3,2 мільярда; транспорті, складському господарстві, поштовій і кур'єрській діяльності – 4,0% та 1,3 мільярда гривень [2].

Сьогодні необхідно зазначити такі основні проблемні питання розвитку малого і середнього підприємництва в Подільському регіоні:

– недостатній рівень інвестиційної та інноваційної діяльності суб'єктів малого та середнього підприємництва;

- велика частка суб'єктів малого та середнього підприємництва, що виробляють продукцію з низькою доданою вартістю;
- недостатній рівень діджиталізації;
- галузева та територіальна нерівномірність розвитку малого та середнього бізнесу;
- слабкий захист прав власності та конкуренції;
- недостатній рівень фахової підготовки підприємців з питань виходу на зовнішні ринки та стандартизації продукції до міжнародних вимог;
- недостатня ефективність роботи об'єктів інфраструктури підтримки підприємництва з питань надання правової, інформаційно-консультативної, освітньої та фінансової допомоги підприємцям;
- тінізація підприємницької діяльності;
- погіршення показників діяльності суб'єктів малого та середнього підприємництва у зв'язку з поширенням коронавірусної інфекції 2019-nCoV.

Програма розвитку малого та середнього підприємництва Хмельницької області на 2021-2023 рр. передбачає такі пріоритетні завдання:

1. Розбудова інфраструктури підтримки підприємництва.
2. Стимулювання розвитку підприємництва шляхом фінансової підтримки за рахунок коштів місцевих бюджетів та інших джерел.
3. Підвищення спроможності місцевих органів влади в сфері надання адміністративних послуг.
4. Організаційна, інформаційна та консультаційна підтримка розвитку підприємництва.

Пріоритетними напрямками фінансово-кредитної підтримки (кошти обласного бюджету) суб'єктів малого і середнього підприємництва, яка надається Регіональним фондом підтримки підприємництва по Хмельницькій області, є:

- виробництво сільськогосподарської продукції (у тому числі вирощування нових та нетрадиційних для регіону видів продукції, тваринництво, рослинництво, бджільництво тощо);
- переробка сільськогосподарської продукції (виробництво продуктів харчування, еко- та біопродуктів, виробництво з переробки сировини рослинного і тваринного походження);
- легка промисловість (виготовлення швейних виробів та взуття тощо);

- машинобудування, виробництво машин, устаткування та готових металевих виробів;
- впровадження енергозберігаючих технологій та реалізація енергоефективних проєктів;
- виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування, приладобудування;
- впровадження інновацій, розвиток інформаційних технологій;
- освоєння та розробка високотехнологічних виробів;
- деревообробна промисловість (виготовлення дерев'яних конструкцій для житлового будівництва, меблів, столярних виробів, виробництво інших виробів з деревини тощо);
- виробництво будівельних матеріалів (будівельні суміші, оздоблювальні матеріали та конструкції, цегла, керамічні та бетонні вироби тощо);
- будівництво та ремонтно-будівельні роботи;
- туристична та рекреаційна сфери (розвиток готельного бізнесу, сільського зеленого туризму, виготовлення сувенірної продукції, відродження народних промислів тощо) [3].

Отже, впровадження запропонованих заходів розвитку малого та середнього підприємництва в регіоні доповнить комплексну програму реформування в державі та подолання кризових явищ, сприятиме зростанню економіки, підвищенню валової доданої вартості і, як наслідок, зменшить дефіцит державного бюджету, створить нові робочі місця, покращить життя людей.

Список використаних джерел:

1. Державна програма стимулювання економіки для подолання негативних наслідків, спричинених обмежувальними заходами, щодо запобігання виникненню і поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, на 2020-2022 рр. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>.
2. Офіційний сайт Головного управління статистики у Хмельницькій області [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.km.ukrstat.gov.ua>.
3. Програма розвитку малого та середнього підприємництва Хмельницької області на 2021-2023 рр. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.adm-km.gov.ua/>.

Верхогляд-Гловюк Т. М.
*викладач циклової комісії торгівлі,
маркетингу та менеджменту*
Долинський В., Мазур В.
*студенти I-го курсу
ВСП «ХТЕФК КНТЕУ»*

СУТЬ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ПІДПРИЄМСТВА ТА ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ЇЇ ФОРМУВАННЯ

Важливою умовою ефективного розвитку підприємств є пошук результативних методів управлінського впливу на персонал. Одним із важливих інструментів такого впливу є формування корпоративної культури.

Корпоративна культура – це нова галузь знань, що входить в серію управлінських наук.

Корпоративна культура організації включає в себе такі складові:

- пріоритетні цінності, тобто що люди цінують у своєму житті, в організації: статус, титули, просування по службі, саму роботу;

- віру в керівництво, в успіх, у свої сили, у взаємодопомогу, в етичну поведінку, у справедливість і т. д.;

- комунікаційну систему і мову спілкування, тобто використання усної, писемної, невербальної комунікації, аббревіатури, жестикуляції і т. д.;

- усвідомлення часу, ставлення до нього і його використання: ступінь точності часу у працівників, дотримання тимчасового розпорядку й заохочення за це;

- взаємовідносини між людьми, що розрізняються за віком і статтю, статусом й владою, досвідом і знаннями, релігією і громадянством, а також шляхи й методи вирішення конфліктів, що виникають;

- процес розвитку працівника і навчання, процедури інформування працівників, порядок участі в навчальних програмах, значення процесу підвищення кваліфікації, що використовується в організації;

- трудова етика й методи стимулювання: ставлення до роботи й відповідальність за доручену справу; поділ праці й виконання посадових обов'язків;

- оформлення і чистота робочого місця; якість роботи;

оцінка роботи і винагорода; шляхи просування по службі;
– зовнішній вигляд, одяг, спосіб харчування, подання себе на роботі, діловий стиль.

Можна цілком погодитися з В. Співаком, який визначає корпоративну культуру, як систему матеріальних і духовних цінностей, які взаємодіють між собою й відбивають індивідуальність організації, виявляються в поведінці, взаємодії та спілкуванні працівників між собою й із зовнішнім середовищем [1, с. 27].

Г. Чайка стверджує, що корпоративну культуру потрібно розглядати як систему базових цінностей і норм організацій, які визначають правила поведінки її персоналу, діловий стиль, ритуали, символи. За своїм змістом корпоративна культура є «системою цінностей, правил та норм поведінки в конкретній організації, це система взаємин і спілкування людей, що в ній працюють» [2, с. 201].

Т. Чернишова, Т. Немченко тлумачать сутність корпоративної культури як специфічну форму існування взаємозалежності системи, яка включає ієрархію цінностей, що домінують серед співробітників організації, та сукупність способів їх реалізації, що переважають у ній на певному етапі розвитку [4, с. 85].

Оригінальне визначення дає соціолог С. Роббінс: корпоративна культура – це спеціальний клей, що допомагає утримувати цілісність організації за рахунок створення власних стандартів мислення й поведінки [2, с. 256].

В Україні корпоративна культура найчастіше залишається поза увагою керівників підприємств.

Фактично відсутні фахівці з питань формування та розвитку корпоративної культури, не здійснюється їх підготовка, відсутні механізми розповсюдження передового досвіду у цій сфері. Один з найменш витратних і в той же час достатньо ефективних інструментів управлінського впливу використовується на дуже низькому рівні. Впровадження та застосування на вітчизняних підприємствах ефективних систем корпоративної культури дозволить вирішувати існуючі проблеми управління людськими ресурсами підприємства та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Формуючи корпоративну культуру на українських підприємствах обов'язково варто враховувати особливості українського менталітету, суспільної свідомості й психології, які завжди впливали на наше економічне середовище та культуру.

Особливості національної культури українців, незважаючи на деякі негативні риси, які зумовлені історичним розвитком суспільства, характеризуються цілою низкою конструктивних рис української вдачі, які можуть сприяти засвоєнню нормативних цінностей корпоративної культури.

Корпоративна культура організації повинна періодично оновлюватися. Зміни умов зовнішньої конкуренції, державного регулювання, стрімкі економічні зміни і нові технології вимагають оновлення корпоративної культури організації, що не відповідає новим умовам. Для створення нової культури організації потрібен деякий час, оскільки вона потребує формування нової місії, цілей організації і її ідеології, моделі ефективного керівництва, використання досвіду попередньої діяльності, вкорінених традицій і процедур, оцінювання ефективності організації, її формальної структури, проектування приміщень і будівель. Позитивна корпоративна культура здатна ефективно впливати на персонал організації в цілому. Вирішальним при цьому виявляється узгоджене зусилля, і тому вплив на кожного індивіда розглядається крізь призму можливого кінцевого результату. Ідеальна корпоративна культура організації передбачає ситуацію, коли весь її персонал знає, що потрібно робити; володіє фаховою підготовкою і необхідними здібностями, задля досягнення поставленої мети організації.

Отже, можна зробити висновок, чим вищий рівень корпоративної культури, тим сильніша організація, що є важливою складовою стабільності економічного життя суспільства.

Список використанх джерел:

1. В. Співак В. А. Корпоративна культура. СПб. : Пітер, 2001. 27 с.
2. Роббинс С.П., Коултер М. Менеджмент, 8-е изд.: пер. с англ. О.В. Медведь. – Москв.: Издательский дом «Вильямс», 2007. 256 с.
3. Чайка Г. П. Культура ділового спілкування менеджера : навч.посіб. Київ: Знання, 2005. 201 с
4. Чернишова Т.О. Деякі аспекти корпоративної культури організації / Т.О. Чернишова, Т.А. Немченко: наукові праці КНТУ. Економічні науки. 2010. Вип. 17. С. 85.

Завадських Г. М.

*к.е.н., доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності
Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного*

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

Адміністративно-фінансова децентралізація, яка відбувалась в Україні впродовж останніх років (2015-2020 рр.) визнана однією з найбільш успішних реформ і, разом з тим, складним процесом для розвитку соціально-економічної системи регіонів та країни в цілому. Питанням децентралізації влади та розвитку місцевого самоврядування присвятили свої дослідження багато науковців, серед яких О. Васильєва, З. Варналій, О. Власюк, Т. Кваша, О. Кириленко, В. Куйбіда, Н. Кузьминчук, М. Мельник, В. Роман, І. Сторонянська, М. Хвесик, І. Чугунов та інші.

Згідно з Концепцією реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні, основними результатами реформи мають бути такі:

- утворення об'єднаних територіальних громад та забезпечення правової, організаційної та матеріальної спроможності цих громад;

- формування ефективної територіальної системи органів місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади;

- забезпечення доступності та високої якості публічних послуг, запровадження стандартів якості таких послуг [4].

Реформа децентралізації є унікально українською і не копіює досвіду будь-якої іншої країни. Вона має три складові: реформу територіальної організації влади, реформу місцевого самоврядування, реформу регіональної політики [1, с. 8]. Особливістю проведення децентралізації в Україні є те, що одночасно триває процес реформи місцевого самоврядування, адміністративно-територіального устрою та державної регіональної політики.

Основними кількісними показниками децентралізації вважають частку доходів, які знаходяться в розпорядженні місцевих органів влади (до передачі трансфертів з державного бюджету), а також частку видатків, які здійснюються на субрегіональному та місцевому рівнях управління, у консолідованому бюджеті держави [5, с. 147].

Динаміка доходів місцевих бюджетів за січень-лютий 2020-2021рр. у розрахунку на 1 мешканця регіону демонструє тенденцію до зростання. В середньому по країні цей показник становить 6,2%, в Запорізькій області – 11,3%. Для порівняння у сусідніх до Запорізької – Дніпропетровській та Херсонській областях – 9,2 та 3,9% відповідно. В той же час спостерігається тенденція до зменшення видатків у розрахунку на 1 мешканця регіону: в середньому по країні – на 6,7%, Запорізькій області – на 10,6%, в Дніпропетровській та Херсонській областях – 7,1 та 8,8% відповідно [2]. Динаміка доходів місцевих бюджетів за січень-лютий 2020-2021 рр. у розрахунку на 1 мешканця регіону демонструє тенденцію до зростання. В середньому по країні цей показник становить 6,2%, в Запорізькій області – 11,3%. Для порівняння у сусідніх до Запорізької – Дніпропетровській та Херсонській областях – 9,2 та 3,9% відповідно. В той же час спостерігається тенденція до зменшення видатків у розрахунку на 1 мешканця регіону: в середньому по країні – на 6,7%, Запорізькій області – на 10,6%, в Дніпропетровській та Херсонській областях – 7,1 та 8,8% відповідно [3].

Децентралізація як одна із пріоритетних реформ в Україні передбачає підвищення ролі регіональних органів державної влади та місцевого самоврядування у здійсненні економічних і структурних реформ. Реформа територіальної організації влади та місцевого самоврядування надала громадам України нову модель розвитку та розбудови системи організації місцевих органів. Децентралізація об'єднує низку реформ, що стосуються різних аспектів міського та сільського, політичного та соціального життя областей. Вона спонукає змінити умови економічного розвитку, державного фінансування, і, що найважливіше, – суспільної самоорганізації [3, с. 336].

Основні тенденції впровадження реформи децентралізації в Запорізькій області: бюджети утворених ОТГ перевищили показники минулих періодів, спостерігається тенденція до перевиконання бюджетів; активізувався процес обговорення реформи на місцях і як наслідок - серед населення та представників місцевого самоврядування збільшився рівень інформованості стосовно реформи; посилилась співпраця органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування і громадськості. Об'єднані громади Запорізької області успішно залучають кошти Державного фонду регіонального розвитку, співпрацюють з міжнародними організаціями-донорами.

Список використаних джерел:

1. Децентралізація в Україні: досягнення, надії і побоювання: аналітичний звіт. International alert / Український незалежний центр політичних досліджень, 2017. – 32 с.

2. Завадських Г.М. Вплив децентралізації на соціально-економічний розвиток ОТГ Запорізької області / Г.М. Завадських // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки), 2021. – №1 (43). – С.36–45.

3. Завадських Г.М. Децентралізація влади як механізм розвитку регіонів / Г.М. Завадських // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції “Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності” (13-14 травня 2021 року) в м. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021, С. 336–340.

4. Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: Розпорядження КМУ України від 01.04.2014 р. № 333 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80#Text>

5. Особливості впровадження реформи децентралізації у Запорізькій області: Результати соціологічного дослідження: Запорізький ВПУ "Центр розвитку місцевого самоврядування", 2017. – 26 с.

Кайдановська О. М.

*викладач циклової комісії економіки та менеджменту
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

СУЧАСНІ УМОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДІВ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ В УКРАЇНІ

Серед термінології об'єктів складської логістичної інфраструктури в сучасній літературі використовується безліч їх назв - термінали, хаби, оптові сховища, криті, відкриті майданчики, комерційні парки, розподільчі центри, митні склади (далі МС), склади тимчасового зберігання (далі – СТЗ), склади митних органів (далі – СМО), склади готової продукції, «холодні» склади, склади фулфілмент і крос-докінг операцій, ін. [1], які переважно можна розділити на трансформаційні центри (перетворення вантажів у

подальшу споживчу продукцію, далі – ТЦ) логістики постачання, ТЦ виробничої логістики, ТЦ розподільчої логістики, що підтримують безперервний рух товарів зі сфери виробництва – виробничий асортимент, у сферу споживання – торговельний асортимент.

Час від часу перед підприємствами, суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності (далі – ЗЕД), які експортують товари за кордон, а частіше, коли імпортують товари і транспортні засоби (далі – ТЗ) для потреб власного виробництва, постає проблема неможливості їх митного оформлення на митниці призначення до 10 днів, згідно з МК України [2]. Найчастіше найпоширенішими причинами є ті, що стосуються проблем визначення країни походження товару (відсутність сертифікатів походження товару, декларації країни походження та/або додаткових відомостей, ін.), визначення коду товару за Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності (далі – УКТЗЕД), встановлення реальної вартості товару (фактурної і митної) та ін., залежно від специфіки тої чи іншої форми та обсягу митного контролю. І дійсність є такою, що так звані «проблемні» товари і ТЗ можуть місяцями не бути випущені у вільний обіг на території України, згідно з чинним законодавством, тобто підприємство не може їх використовувати за призначенням у власній господарській діяльності. Постає одразу питання: де, скільки часу і яким чином зберігати такі товари і ТЗ до повного закінчення усіх необхідних митних процедур?

Саме для таких товарів передбачена процедура тимчасового зберігання, коли товари і ТЗ, з моменту пред'явлення їх митному органу до поміщення їх у відповідний митний режим (чи передачі їх на СМО, чи відправлення під митним контролем до інших митних органів для їх подальшого митного оформлення, чи вивезення їх за межі митної території України) можуть перебувати на тимчасовому зберіганні під митним контролем на СТЗ, згідно зі ст. 201 МК України, чи з обранням альтернативних варіантів такого зберігання, відповідно до економічно ефективної доцільності – на митних складах (утримувач складу – підприємство у власності чи користуванні якого перебуває МС) або на СМО. І на СТЗ, та у межах прилеглої до СТЗ території утворюються постійні зони митного контролю. Питання організації митного контролю систематично досліджують провідні іноземні та вітчизняні науковці і фахівці в галузі митної справи, зокрема В.Г. Драганов, А.Д. Єршов, П.П. Пашко, О.П. Гребельник, Ю.М. Дьомін, А.Д. Войцешук, Л.М. Пісьмаченко, С.М. Сьомка, В.С. Мальнов, В.С. Князєв та ін.

Підприємство, яке має намір отримати Дозвіл на відкриття та експлуатацію СТЗ, подає до митниці в паперовій/електронній

формі заяву про надання Дозволу, відповідно до порядку подання та розгляду заяв про надання такого Дозволу (також порядку переоформлення, зупинення дії Дозволу та його анулювання).

Належними сучасними умовами функціонування СТЗ в Україні для забезпечення схоронності товарів і транспортних засобів, розміщених на СТЗ, відповідно до МК України та Положення про склади тимчасового зберігання [3] є:

1. Дотримання вимог до розташування та обладнання СТЗ, які забезпечує утримувач СТЗ (суб'єкт господарювання, у власності, користуванні якого перебувають складські об'єкти СТЗ): одна поштова адреса, якщо СТЗ складається з одного або декількох складських об'єктів, декілька поштових адрес, якщо СТЗ складається з декількох складських об'єктів, що мають різні поштові адреси та огорожені нерозривно по периметру території СТЗ; забезпечення наявності прилеглої до СТЗ території з твердим покриттям, обладнаної для стоянки ТЗ; цілодобової охорони складських об'єктів чи функціонування на них охоронної сигналізації; обладнання складських об'єктів СТЗ ґратами на вікнах; функціонування протипожежної сигналізації на складських об'єктах (окрім відкритих майданчиків), наявності засобів пожежогасіння; наявності повірених засобів для зважування товарів (з урахуванням специфіки товарів), а на СТЗ, призначеному для зберігання наливних чи насипних товарів, повірених засобів обліку таких товарів і контролю за ними; наявності рами, оглядового майданчика, навантажувально-розвантажувальної техніки (з урахуванням специфіки СТЗ); можливості проведення навантажувально-розвантажувальних робіт на СТЗ або на прилеглої до СТЗ території; наявності і функціонування системи відеоконтролю (далі – СВК) за всіма воротами дверними отворами СТЗ, через які здійснюється ввезення/вивезення товарів, в'їздом і виїздом з прилеглої до СТЗ території, фіксування відображення для виявлення несанкціонованого доступу до товарів і ТЗ, що перебувають під митним контролем, а також ведення архіву відеозаписів СВК; безперешкодний доступ посадових осіб митниці до СВК (а при виході з ладу СВК/її елемента утримувач СТЗ повинен негайно вжити заходів щодо відновлення роботи СВК та письмово інформувати митницю про строк, коли СВК/її елементи не працювали, а також надавати митниці, в зоні діяльності якої знаходиться СТЗ, віддаленого доступу до наявних СВК (в тому числі архівів відеозображень)); наявності і функціонування на в'їзді/виїзді з прилеглої до СТЗ відкритого типу території контрольно-пропускної системи, до якої входять шлагбауми, електронні ваги та засоби автоматичного зчитування/фіксації

реєстраційних номерних знаків ТЗ з функцією автоматичного внесення інформації про ТЗ до системи електронного обліку товарів на СТЗ (для СТЗ, ввезення/вивезення товарів з яких здійснюється автотранспортом); освітлення СТЗ та прилеглої до СТЗ території згідно із встановленими нормативними актами, санітарними нормами та правилами; обладнання робочих місць для посадових осіб підрозділу митного оформлення (далі – ПМО) згідно із встановленими нормативно-правовими актами, санітарними нормами та правилами (у разі необхідності розміщення ПМО на території СТЗ відкритого типу); наявності каналів і засобів зв'язку для роботи посадових осіб ПМО та ін. державних органів контролю у разі розміщення таких посадових осіб на території СТЗ; обладнання СТЗ не менше ніж двома засобами нанесення забезпечення, один з яких повинен бути підпорядкований митниці, другий – утримувачу СТЗ; наявність на складських об'єктах СТЗ (місцях накладення забезпечення для резервуарів (елеваторів)) інформаційних вивісок - за зразками, наведеними в додатку до Положення [3]; якщо СТЗ входить до структури вантажного митного комплексу (далі – ВМК), дозволяється використовувати для обладнання СТЗ технічне обладнання, техніку, інфраструктуру та охорону, що забезпечують функціонування цього ВМК.

2. Дотримання порядку проведення контролю за провадженням діяльності СТЗ з боку посадових осіб митниці огляду складських об'єктів СТЗ, у тому числі перевірки функціонування СВК, обліку товарів на СТЗ із складанням посадовими особами митниці Акту огляду СТЗ.

3. Дотримання порядку/механізму: розміщення (прийняття документів та контролю за поміщенням товарів і ТЗ; контролю за процесом вивантаження (митний огляд); контролю процесу перевезення товарів з місця вивантаження на територію СТЗ спеціально створеним коридором/маршрутом, узгодженим з підрозділом митного оформлення; контролю факту розміщення товарів на СТЗ); зберігання (контролю зберігання і місця розташування товарів; контролю дозволу на здійснення операцій з товарами під час їх зберігання на СТЗ, та безпосередній контроль цих операцій; контролю облікової і звітної роботи утримувача СТЗ); видачі (контролю строків тимчасового зберігання товарів і ТЗ під митним контролем на СТЗ, що становить 90 календарних днів; контролю видачі товарів з СТЗ) товарів і ТЗ комерційного призначення на/з СТЗ. А у разі втрати товарів, що перебувають на тимчасовому зберіганні під митним контролем, або видачі їх без дозволу митних органів утримувач СТЗ несе адміністративну

відповідальність, передбачену ст. 201 МК України, а також сплачує митні платежі, встановлені законом на імпорт зазначених товарів (виняток – якщо ці товари були знищені, безповоротно пошкоджені внаслідок аварії, дії обставин непереборної сили, природних втрат за нормальних умов зберігання).

4. Дотримання порядку ведення обліку в системі електронного обліку товарів на СТЗ (програмно-інформаційний комплекс (далі – ПК) утримувача СТЗ, побудованого з використанням системи управління базами даних, призначених для ведення обліку товарів та ТЗ, що розміщуються, зберігаються та вивозяться з СТЗ) та подання митним органам звітності щодо товарів на СТЗ у вигляді Звіту про рух товарів на СТЗ; уникнення проблем синхронізації баз даних ПК утримувача СТЗ з ПК Реєстр СТЗ, ін. Єдиної автоматизованої інформаційної системи Держмитслужби (далі – ЄАІС), призначених для накопичення, систематизації і зберігання відомостей про СТЗ.

Отже, незважаючи на усю складність дотримання умов і вимог належного функціонування СТЗ згідно з чинним законодавством України, про їх економічну вигідність і ефективне використання суб'єктами ЗЕД говорить статистика активного кількісного зростання СТЗ по всій території України. Так, згідно з актуальним реєстром підприємств, яким надано дозвіл на відкриття та експлуатацію СТЗ [5], станом на листопад 2021 року, з початку 2004 року до 2013 було видано і перереєстровано - 142 Дозволи на відкриття СТЗ по різних регіонах України (у зв'язку з прийняттям нового МК України та нового Положення про СТЗ [3]), то з 2013 по листопад 2021 за останні 8 років ще 133 СТЗ (від 8 до 26 на рік, зокрема – 13 у 2020 і 12 – у 2021 – COVID'19 роки), разом 275, які по кількості наздоганяють Дозволи на відкриття комерційних митних складів, яких за той самий період видано 300 і суттєво доповнюють всю інфраструктуру тимчасового зберігання товарів і ТЗ під митним контролем, включаючи 26 осередків складів митних органів. Найбільше СТЗ відкрито у Київській обл. – 44, найменше у Чернівецькій – 2, Херсонській – 4, Тернопільській – 5, у Хмельницькій, Миколаївській, Луганській – по 6, Сумській, Кропивницькій – по 7, Вінницькій – 8, Рівненській, Чернігівській – по 9, Харківській 10, у всіх інших областях в середньому 11-21 від найбільших за площею СТЗ – відкритих майданчиків на тисячі м² до найменших приміщень у 7 м². Тобто СТЗ є доступним, зручним і економічно вигідним видом тимчасового зберігання товарів і транспортних засобів під митним контролем як для великого, так і для малого бізнесу.

Список використаних джерел:

1. Довідник по складських об'єктах» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://logistics-ukraine.com/2018/09/11>.
2. Митний кодекс : Закон України від 13 березня 2012 р. № 4495-VI / Верховна Рада України. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>.
3. Положення про склади тимчасового зберігання : Наказ Міністерства фінансів України від 28 травня 2012 р. № 613 / Міністерство фінансів України. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1307-12#Text>.
4. Порядок надання складським об'єктам статусу «митний склад» та позбавлення такого статусу : Наказ Міністерства фінансів України від 16 липня 2012 р. № 835 / Міністерство фінансів України [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1324-12#Text>.
5. Реєстр підприємств, яким надано дозвіл на відкриття та експлуатацію складу тимчасового зберігання. Реєстр підприємств, яким надано дозвіл на відкриття та експлуатацію митного складу [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://cabinet.customs.gov.ua/reestr404>.

Кузнєцова К. В.

студентка 21МБ ПТ

факультету економіки та бізнесу

Завадських Г. М.

*к.е.н., доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності*

*Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного*

АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Для ефективного здійснення господарської діяльності торговельним підприємствам необхідно реагувати на зміни чинників зовнішнього середовища, оцінювати позитивні й негативні тенденції у змінах власної діяльності та діяльності підприємств-конкурентів, а також відстежувати рейтингові позиції на ринку. Відповідно до цілей господарювання та стану ресурсного забезпечення, підприємства розробляють та запроваджують різноманітні конкурентні стратегії розвитку. Основним принципом формування роздрібної торгівлі є визначення споживчого

сегмента ринку, на задоволення попиту якого спрямована асортиментна та цінова політика підприємства. Тому аналіз ринку та виявлення резервів для кожного підприємства є основою перспективної діяльності щодо обраної конкурентної стратегії.

Питаннями формування, реалізації та оцінки стратегій займалися відомі зарубіжні вчені, а саме: І. Ансофф, П. Друкер, Р. Каплан і Д. Нортон, а також вітчизняні дослідники та практики К. І. Редченко, О. В. Олійник, Б. М. Мізюк, О. І. Ковтун, С. Б. Довбні, Г. В. Осовська та ін. Ринок операторів роздрібною торгівлі неоднорідний та містить підприємства різних розмірів та форм власності, які обирають шляхи свого розвитку виходячи з рівня конкуренції на конкретному споживчому ринку, власного торговельного потенціалу, цілей та амбіцій власників підприємств та їх керівників. Переважна кількість роздрібних торговельних підприємств відноситься до підприємств малого та середнього бізнесу [2, с.116]. Вибір стратегії підприємства здійснюється керівництвом на основі аналізу факторів, що характеризують його стан з урахуванням результатів аналізу портфеля бізнесу [1, с.42]. До головних факторів, котрі насамперед має бути враховано при виборі стратегії, належать: стан галузі і позиція в ній підприємства, кваліфікація працівників, ступінь залежності від зовнішнього середовища, зобов'язання підприємства, фінансові ресурси. Для обґрунтування стратегій розвитку торговельних підприємств, а також формування механізмів їх розробки та реалізації, визначимо найбільш узагальнені стратегії розвитку. М. Портер виокремлює три основні види стратегій розвитку підприємства:

- стратегія зростання (розвитку) – відображає намір підприємства збільшувати обсяги діяльності, чистого прибутку, капіталовкладень;

- стратегія стабілізації (сталості) – характеризує прагнення підприємства зберегти досягнуті обсяги діяльності в умовах суттєвої нестабільності обсягів реалізації і чистого прибутку;

- стратегія виживання (скорочення) – захисна стратегія в умовах глибокої кризи діяльності підприємства.

Для забезпечення ефективного формування та реалізації стратегій розвитку, торговельні підприємства мають дотримуватися низки принципів, а саме: чітке визначення потенційних можливостей для розвитку; перманентний моніторинг споживчого ринку; наявність фінансового забезпечення реалізації стратегій розвитку; формування напрямів мотивації персоналу щодо ефективної розробки та впровадження стратегій розвитку; позитивний імідж торговельного підприємства

(ідентифікація за брендом); управління інноваційною діяльністю тощо [3, с. 165].

Критеріями вибору стратегії торговельного підприємства є такі:

Реакція на можливості й загрози зовнішнього середовища.

1. Отримання конкурентних переваг; використання сильних сторін підприємства і слабких сторін конкурентів; нейтралізація слабких сторін підприємства та сильних сторін конкурентів.

2. Відповідність цілям підприємства, досягнення довгострокових показників; відповідність цілей імисії.

3. Здійснення стратегії з урахуванням достатності існуючих для цього ресурсів.

4. Врахування взаємозв'язку з іншими стратегіями з метою досягнення портфельного балансу та визначення можливості реалізації стратегії.

Завдання реалізації стратегії торговельного підприємства полягає в забезпеченні створення стратегічного потенціалу успіху, з одного боку, і перетворенні його в стратегічні фактори успіху, – з іншого. Так, перетворення стратегічного потенціалу в стратегічні фактори успіху є ключовою проблемою багатьох підприємств торгівлі, а тому, відповідно, і першочерговим завданням стратегічного менеджменту. Контроль реалізації стратегії має на меті забезпечення якісного зворотного зв'язку через постійне відстеження одержуваних результатів, порівняння їх із цілями та підготовку висновків щодо ефективності діючої стратегії.

Список використаних джерел:

1. Стратегія розвитку: інвестиційний вимір. Монографія / С.О. Гуткевич, Завадських Г.М., М.І. Пугачов, О.Г. Занозовська / за ред. проф. Гуткевич С.О. – Харків: Вид-во “Діса-плюс”, 2016. – 162 с.

2. Завадських Г.М., Кубік Я.В. Стан і тенденції розвитку малого підприємництва в Україні. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки), 2020. №1 (40). С. 115–125.

3. Мазаракі А.А. Торговельне підприємство: стратегія, політика, конкурентоспроможність : монографія / А.А. Мазаракі, Д.М. Тнеслінський, І.В. Смолін. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010.– 384 с.

4. Підприємництво: соціально-економічне та інституціональне забезпечення розвитку : монографія / Л.О. Андреева, Л.О. Болтянська, М.І. Грицаєнко та ін. Мелітополь : Люкс, 2021. 300 с.

Педченко Г. П.
*к.е.н., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та
 біржової діяльності
 Таврійського державного агротехнологічного
 університету імені Дмитра Моторного*

МЕТОДИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

На сьогодні існує значна кількість методичних підходів до оцінки конкурентоспроможності різних рівнів економічної системи. Єдиної універсальної методики не розроблено, оскільки кожна галузь, кожен вид діяльності мають свої специфічні особливості, які необхідно враховувати для повної характеристики об'єкта дослідження. Використання статистичних та економіко-математичних методів у оцінюванні конкурентоспроможності підприємства та у формуванні його стратегії дозволяє проводити аналіз економічних об'єктів і процесів, будувати прогнози розвитку економічних процесів, здійснювати підтримку прийняття управлінських рішень на всіх рівнях.

Опираючись на міцний економіко-математичний інструментарій, нами узагальнені основні економіко-математичні методи, які можуть бути застосовані під час досліджень конкурентоспроможності підприємств (табл. 1) [1].

Таблиця 1

Економіко-математичні методи дослідження конкурентоспроможності підприємства

Метод	Короткий опис методу	Завдання в межах дослідження
1	2	3
Кореляційно-регресійний аналіз	Дозволяє виявити фактори впливу на результативну ознаку, встановити силу впливу та характер зв'язку між досліджуваними явищами	– визначення впливу окремих чинників внутрішнього та зовнішнього середовища на результати виробничих процесів та діяльності підприємства; – побудова ресурсних моделей; – побудова структурної моделі формування потенціалу підприємства
Дисперсійний аналіз	Дозволяє здійснити перевірку статистичних гіпотез відносно середніх у кількох генеральних сукупностях, які мають нормальний розподіл	– оцінка розходжень результатів впровадження нових технологій на різних ділянках; – оцінка розходжень впливу компетенцій на ефективність виконання виробничих завдань

Продовження табл. 1

1	2	3
Рангова кореляція	Спосіб вимірювання взаємозв'язку між ознаками, які можна ранжувати на основі бальних оцінок	<ul style="list-style-type: none"> – визначення залежності продуктивності праці від рівня механізації виробничих процесів; – оцінка схильності до ризику; – визначення моменту зміни тренду в торговельній стратегії
Методи екстраполяції	Поширення кількісних висновків щодо існуючих тенденцій, одержаних у результаті вивчення впливу минулих подій на майбутні періоди	– прогнозування первинних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища, які мають кількісне вираження
Адитивні моделі	Використовуються при моделюванні детермінованих функціональних зв'язків у випадках, коли результативний показник є алгебраїчною сумою декількох факторних ознак	<ul style="list-style-type: none"> – побудова моделей та факторний аналіз; – балансу товарної продукції; – зведених витрат на виробництво за сумою елементів цих витрат; – балансу робочого часу робітника
Мультиплікативні моделі	Будуються з метою відображення функціонального зв'язку, якщо результативний показник є добутком декількох факторів	– побудова двохфакторних моделей результатуючих показників
Кратні моделі	Характеризують залежність результативного показника від факторів, якщо результативний показник отримують діленням одного факторного показника на інший	– побудова двохфакторних моделей показників ефективності
Метод аналізу ієрархій	Зміст методу полягає у побудові дерева цілей або ієрархії цілей. Передбачає проведення суб'єктивних парних порівнянь	<ul style="list-style-type: none"> – підтримка прийняття рішень при виборі постачальників; – порівняння конкурентоспроможності підприємств; – визначення пріоритетності стратегій підприємства
Моделі мережевого планування і управління	Сутність моделі полягає у створенні логічних діаграм послідовності виконання проєктних робіт - сіткових графіків - і визначенні тривалості цих робіт та проєкту в цілому з метою подальшого контролю	<ul style="list-style-type: none"> – визначення і наочне представлення повного обсягу робіт у вигляді графіка; – встановлення цілей проєкту щодо часу виконання робіт, вартості й обсягів використаних ресурсів; – оцінка бюджету проєкту; – контроль за ходом здійснення проєкту і передбачення подальшого перебігу подій; – ефективний розподіл відповідальності за проєктні роботи між членами команди; – зменшення ризиків і невизначеності

Продовження табл. 1

1	2	3
Оптимізаційні моделі	Суть полягає у знаходженні найкращого (з точки зору певного критерію) варіанту виконання сформульованих обмежуючих умов	<ul style="list-style-type: none"> – визначення оптимального плану виробництва; – розподіл виробничих потужностей; – складання плану перевезень; – оптимізація використання ресурсів; – розподіл капіталовкладень тощо
Динамічне програмування	Підтримка багатоступінчастих процесів прийняття рішень з метою отримання оптимального результату, що залежить від дій на всіх етапах процесу. Дозволяє шляхом поетапної багатокрокової оптимізації отримати загальний (результуючий) оптимум.	<ul style="list-style-type: none"> – оптимізація управління запасами; – планування заміни основних засобів виробництва; – оптимізація управління інвестиційним портфелем; – календарне планування процесу виробництва; – складання динамічних моделей міжгалузевого балансу
Теорія ігор	Розглядаються питання знаходження оптимальної поведінки учасників конфліктної ситуації	– визначення оптимальних стратегій поведінки гравців
Теорії масового обслуговування	Застосовується для побудови математичних моделей і оптимізації об'єктів з врахуванням їх стохастичної природи, впливу на них імовірнісних факторів	<ul style="list-style-type: none"> – оптимізація роботи технічних пристроїв і електрообладнання, автоматичних ліній тощо; – обґрунтування структури системи обслуговування та процесу обслуговування

Використання економіко-математичних методів у дослідженні конкурентоспроможності підприємств є доцільним та безперечно корисним:

- при проведенні аналізу сучасного стану підприємства, зокрема є вагомим важелем у забезпеченні підвищення точності отриманих результатів;

- при дослідженні макросередовища, а саме використання моделей, орієнтованих на вивчення економічних аспектів проблем стійкого розвитку галузей, регіонів, країн; передбачення розвитку окремих економічних систем;

- при розробці стратегій, спрямованих за утримання конкурентних позицій та здобуття нових конкурентних переваг, в тому числі застосування моделей оптимального використання виробничих потужностей, оперативного-календарного планування, управління запасами, вибору технології, управління інвестиційним портфелем тощо [2, с. 284].

Застосування економіко-математичних методів в жодному разі не виключає використання спеціальних методів досліджень у кожній прикладній сфері. Такий симбіоз дозволяє підвищити точність та ефективність їх використання.

Список використаних джерел:

1. Підприємництво: інвестиційне забезпечення та економічна безпека : Монографія. / Г.І. Грицаєнко, І.М. Грицаєнко, Г.П. Педченко, Ю.О. Прус, Т.І. Яворська. Мелітополь : Люкс, 2021. 271 с.

2. Власюк Ю.О., Педченко Г.П. Застосування економіко-математичних методів у дослідженні конкурентоспроможності підприємств. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*, 2017. № 3 (35). С. 279-285.

Піхняк Т. А.

*к.е.н., доцентка кафедри менеджменту,
фінансів, банківської справи та страхування*

Веселовська В. О.

*здобувачка вищої освіти спеціальності 072 Фінанси,
банківська справа та страхування
Хмельницького університету управління та права
імені Леоніда Юзькова*

СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасний стан економіки України характеризується погіршенням економічної діяльності більшості підприємств. Для подальшого розвитку та використання конкурентних переваг підприємству доцільно удосконалювати процеси планування своєї діяльності та формувати нові стратегії їх розвитку. Стратегічне планування дозволить підприємству враховувати внутрішні та зовнішні фактори, що забезпечують сприятливі умови для ефективної діяльності та є основою для прийняття управлінських рішень на підприємстві [1].

В умовах динамічного розвитку середовища особливу увагу на підприємствах доцільно приділяти стратегічному управлінню, оскільки воно дозволить підприємствам врахувати всю систему

факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, що впливають на діяльність підприємства, та визначити найефективніші способи досягнення цих довгострокових цілей.

Сучасні підприємства працюють в умовах невизначеності. Зовнішнє середовище швидко змінюється, що істотно впливає на діяльність підприємств. Для забезпечення своїх конкурентних переваг підприємства повинні швидко адаптуватися до змін середовища, а також постійно розглядати свої внутрішні можливості для подальшого розвитку. Саме стратегічне планування дозволяє підприємству розглянути можливі шляхи досягнення поставлених цілей, яке базується на аналізі впливу зовнішніх і внутрішніх факторів підприємства і спрямоване на вибір оптимальної стратегії підприємства та процесу його формування. Розробка стратегічного плану розвитку підприємства дасть можливість приймати ефективні управлінські рішення та досягати довгострокових цілей.

Теоретичні дослідження та досвід впровадження стратегічного планування у практичну діяльність сприяв виникненню різних підходів до розуміння стратегії та її значення для перспективного функціонування підприємств. Відтак, у науковій літературі розрізняють різні типи розвитку стратегії. Зокрема, виділяють три моделі формування і реалізації стратегій [2]:

1. Планова модель – розглядає стратегію як процес планування. Тобто стратегія – це обдуманий, цілком усвідомлений і контрольований розумовий процес. Після визначення стратегії в зазначений термін відбудеться її реалізація.

2. Модель підприємницького типу – розглядає стратегію як напівусвідомлений процес, який відбувається в думках лідера-підприємця. Вивчення та розуміння тенденції функціонування галузей дають можливість керівнику сформувати бачення і сценарій для розвитку бізнесу в майбутньому.

3. Модель навчання на досвіді – передбачає, що стратегія є процесом, який розвивається й одночасно повторюється, потребує взаємної віддачі та сприйнятливості. Стратегія представляє собою модель, яка формується під впливом зовнішніх імпульсів, отримуваних у процесі її реалізації.

Серед основних умов, що зумовлюють перехід до стратегічного планування в компанії, слід відзначити [3, с. 10-11]: адаптивність підприємства до змін умов функціонування; необхідність збереження наявних конкурентних переваг у довгостроковій перспективі та створення нових; посилення

конкуренції; інтернаціоналізацію бізнесу; розробку теоретичних підходів та практичних рекомендацій, що дозволяє ефективніше використовувати стратегічне планування на підприємстві; посилення інноваційних процесів на підприємствах, що потребує розробки етапів довгострокових проєктів для ефективного використання ресурсів і можливостей.

Таким чином, передумовами для виникнення та застосування стратегічного планування на підприємствах є: загострення конкурентної боротьби, виникнення потреби у створенні конкурентних переваг і подальшому їх утриманні, розвиток інноваційних процесів, створення та впровадження інновацій, доступність інформації про стан зовнішнього середовища для виявлення можливостей і загроз, порівняння сильних і слабких сторін із конкурентами, потреба у швидкій реакції на зміну середовища діяльності підприємства, необхідність змінювати напрями роботи підприємства під впливом диверсифікації чи децентралізації, вихід національних підприємств на світові ринки, розвиток взаємовідносин із підприємствами, які здійснюють стратегічне планування, удосконалення методологічних і методичних засад, а також накопичення практичного досвіду впровадження стратегічного планування, наявність досвідчених і висококваліфікованих фахівців зі стратегічного планування, потреба у запровадженні культури управління, спрямованої на подолання опору змінам і заохочення персоналу до активізації процесів, необхідних для перспективного розвитку підприємства.

Список використаних джерел:

1. Розроблення стратегії і тактики управління підприємством у сучасній Україні. 2020. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/64/849.pdf>
2. Карлоф Б. Деловая стратегия / пер. с англ. Москва : Экономика, 1991. 239 с.
3. Гапоненко А. Л. Стратегическое управление: Учебник. М.: Омега, 2004. 466 с.

Піхняк Т. А.
*к.е.н., доцентка кафедри менеджменту,
 фінансів, банківської справи та страхування*
Назарко Ю. В.
*здобувачка вищої освіти, спеціальності 242 Туризм
 Хмельницького університету управління та права
 імені Леоніда Юзькова*

ДОСЛІДЖЕННЯ КАТЕГОРІЇ «РИНОК» В ЕКОНОМІЧНІЙ НАУЦІ

Ринок – це великий та непростий механізм, який сформувався за декілька тисячоліть. Він містить у собі сукупність взаємовідносин між продавцем та покупцем, а також між їх торговими посередниками (пов’язані з рухом товару та грошей). До такого загального визначення економісти дійшли не відразу. Протягом усього існування категорії «ринок» вони досліджували питання його сутності, змісту та функцій (табл.1).

Таблиця 1

Розкриття поняття «капітал» ученими

ПІБ дослідника/роки	Країна	Висновок дослідження
Антуан Огюстен Курно (1801–1877 рр.) («Дослідження математичних принципів теорії багатства»)	Франція	Ринок – це місце, де взаємовідносини між людьми, а саме між споживачами та підприємствами, є абсолютно вільними. І ця свобода впливає на тенденцію вирівнювання цін на один і той же самий продукт з різних підприємств. Він започаткував такий термін до ринку як «район». Ринок - це «будь-який район, де взаємовідносини покупців і продавців настільки вільні, що ціни на одні й ті самі товари мають тенденцію легко і швидко вирівнюватися»
П. Самуельсон (1915–2009 рр.) («Економікс»)	Америка	Порівнює систему ринку з інститутом, який досліджує ряд питань, таких як: 1 – «що виробляти?»; 2 – «як виробляти?»; 3 – «для кого виробляти?»
А. Маршалл (1842–1924 рр.) («Принцип економікс»)	Англія	Розглядає ринок як місце, де люди вступають у тісні відносини один між одним, щоб укладати угоди щодо певного товару та дій з ним. Також стверджував, що чим краще розвинутий ринок, тим більше зростання тенденції серед людей платити за один і той самий товар одну і ту ж саму ціну
Р. Кемпбелл Макконнелл (1928–2019 рр.) та Стенлі Л.Брю (1945–...рр.) («Економікс»)	Америка	Показують ринок як механізм, який зводить продавців певного товару чи виду послуг та представників попиту того ж самого товару та виду послуг

1	2	3
Пол Хейне (Гейне) (1931–2000 рр.) («Економічний спосіб мислення»)	Америка	Зробив акцент на тому, що ринок – це сукупність зв’язків та сукупність взаємозв’язків, або ж конкретно процес конкурентних торгів
Філіп Котлер (1931 –... рр.) («Десять смертних гріхів маркетингу»)	Америка	Вважає ринок видом людської діяльності, який спрямований на задоволення усіх потреб представників попиту за допомогою обміну. І, виходячи з цього, характеризує його як «сукупність існуючих і потенційних покупців товару»
В. Девонс (1835–1882 рр.) («Теорія політичної економії»)	Англія	Схилявся до думки, що ринок – це певна група людей, які ведуть між собою ділові переговори, укладають угоди, вступають у ділові відносини, регулюють домовленості для подальших дій з певним товаром
С. Мочерний (1943–2005 рр.) («Основи економічних знань»)	Україна	Ринок – це сукупність економічних відносин між особами (фізичними та юридичними), які виникають у процесі торгівлі та сфері обігу, та пов’язані з процесом купівлі-продажу товару. І діяти ці відносини повинні точно згідно з законами товарного виробництва. Також він думав, що на ринок треба дивитись через призму сукупності відносин, а не так, як інші дослідники: з точки зору розвитку суспільного виробництва та обігу
П. Т. Саблук (1941 – ...рр.) («Аграрна реформа в Україні»)	Україна	Вважає, що ринок - це система економічних відносин, які формуються у таких процесах: 1 – виробництво; 2 – обіг; 3 – розподіл товарів; 4 – рух грошових коштів (з цього: визначення цін, формування матеріальних ресурсів та використання фінансових ресурсів)

Джерело: складено на основі [1, 2, 3]

Отже, проаналізувавши весь вище наведений матеріал можна стверджувати, що ринок і справді є широким поняттям. На нього можна дивитись і вивчати з найрізноманітніших сторін. На нашу думку, кожен, хто досліджує це поняття, буде знаходити щось нове, більш аргументоване та реальне. Ми ж дотримуємося тієї думки, що ринок – це місце, де відбувається процес купівлі-продажу. Саме він установлює баланс між доходами споживачів та витратами виробників, контролює процес домовленості двох сторін та сприяє появі нового й різноманітного товару та виду послуг. Тобто, ринок сьогодні диктує певні правила співпраці для виробника та споживача для того, щоб всі залишались задоволені від проведеної роботи та від її результатів.

Список використаних джерел:

1. Дмитриченко Л.І. Політична економія. Підручник. ТОВ «Східний видавничий дім». 2012. 712 с. [URL:http://www.donnnet.edu.ua/uploads/files/zmist_navchannya/bakalavrat/oia_6030509/vu_6030509/3_6030509_pe.pdf](http://www.donnnet.edu.ua/uploads/files/zmist_navchannya/bakalavrat/oia_6030509/vu_6030509/3_6030509_pe.pdf).
2. Площик М.В. Умови функціонування ринкової економіки. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/8_2011/22.pdf.
3. Мішеніна Г.А., Матвєєва Ю.Т. Дослідження ринку: конспект лекцій. Суми. Сумський державний університет, 2015. 185 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/41358/1/rinok.pdf;jsessionid=D2568C4EA69668B1B86447D85A3603AC>.

Рибак А. С.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Павлова М. Б.

к.е.н., викладач кафедри менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

ПРОБЛЕМИ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ

Сьогодні одним із головних критеріїв для розвитку будь-якого підприємства є кадрове забезпечення. Високий рівень підприємства залежить від відповідної кваліфікації його персоналу, мотивації, командної роботи, дисципліни, здатності й бажання до навчання. За умови грамотної кадрової політики, компанія може досягнути успіху, а неправильний вибір працівників може негативно позначитися на результатах діяльності підприємства, а в деяких випадках воно навіть змушене буде припинити свою діяльність [2].

Основними проблемами кадрового забезпечення підприємств є: застарілі техніки та прийоми відбору персоналу, невідповідність існуючих підходів в управлінні сучасним трендам, відставання оплати праці вітчизняних фахівців від інших країн та низька мотивація, невідповідність отриманих освітніх компетенцій запитам сучасного бізнесу та ін. [1].

Серед причин розвитку цих та інших проблем можна виділити такі: невідповідність функціонально-структурної організації підприємства встановленим цільовим орієнтирам, відсутність взаємозв'язку стратегічних та оперативних планів, недосконала організація управлінської роботи, низький рівень якості роботи керівного складу підприємств. Також однією із причин вказаної проблематики на підприємствах є страх керівників приймати на посади молодих випускників коледжів, університетів, спираючись на відсутність досвіду, які мають більш сучасні погляди щодо розвитку підприємства і його діяльності в цілому, приймаючи на роботу працівників із застарілими поглядами щодо розвитку підприємства.

Водночас конкурентні умови докорінно змінили не тільки умови діяльності підприємств, але й суттєво підвищили ступінь труднощів, цілей та задач, що стоять перед персоналом, а також умов трудової діяльності. Вимоги, висунуті ринком до персоналу сучасних підприємств, постійно ростуть стосовно освіти, кваліфікації, професійних навичок, компетенцій, освоєння нових методів та технологій роботи. Тому в сучасних умовах особливо актуальним є пошук напрямів вдосконалення кадрового забезпечення якості системи управління підприємством.

Для організації кадрового забезпечення необхідно застосовувати різні методи, стратегії, забезпечувати умови праці, надавати необхідну інформацію, підбирати персонал, підвищувати кваліфікацію працівника, постійно аналізувати стан кадрового забезпечення. Правильна кадрова політика веде до розвитку підприємства. Оскільки розвитком є процес переходу від старого до більш досконалого стану, що веде до появи нової якості та зміни системи, можна сказати, що при правильному кадровому забезпеченні підприємство отримає нову якість та зміну малоефективної системи [2].

Отже, для покращення кадрового забезпечення підприємств можна окреслити такі напрями: покращення умов праці та підвищення привабливості підприємства для найманих працівників, встановлення конкурентної заробітної плати для фахівців високого рівня та запровадження сучасної й ефективної системи мотивації праці; активна участь в розробці навчальних програм; застосування сучасних методів управління, ефективність яких перевірено світовою практикою [1].

Список використаних джерел:

1. Чернікова Н. Проблеми кадрового забезпечення підприємств в умовах цифрових перетворень / Н.М. Чернікова. // Вісник Хмельницького національного університету. – 2020. – С. 52–55.

2. Шульгіна Л. Організація кадрового забезпечення розвитку підприємства / Л. Шульгіна, Т. Гілева. // Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні підходи до управління підприємством». – 2017. – С. 98–100.

Тебенко В. М.

*к.е.н., доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності*

Суховецький А.

*студент спеціальності «Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»*

*Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного*

РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ

Найважливішою сферою формування і стабілізації споживчого ринку виступає торгівля. Сучасний етап розвитку внутрішньої торгівлі характеризується інноваційними процесами, пов'язаними зі становленням нових форматів й нових форм торгівлі. Але, разом із цим, існує необхідність дослідження сучасного стану внутрішньої торгівлі, аналізу виявлених тенденцій та причин змін, пошуку нових пріоритетних напрямків її розвитку на регіональному рівні [1]

Тенденція збільшення у структурі роздрібного товарообороту питомої ваги продовольчих товарів характеризує негативне становище споживчого ринку. Таке зростання свідчить про загострення кризових явищ, зниження купівельної спроможності населення, яка безпосередньо пов'язана із загальними темпами зростання (зниження) економічних показників країни і регіону. У структурі роздрібного товарообороту регіону частка продажу продовольчих товарів у 2019 р. склала 50,2%, непродовольчих товарів – 49,8%. Обсяги продажу продовольчих

товарів у порівнянних цінах збільшились на 7,8%, а по товарах непродовольчої групи – на 15,6%.

Розвиток внутрішньої торгівлі в Запорізькій області ілюструє динаміка товарообігу підприємств, представлена на рисунку 1.

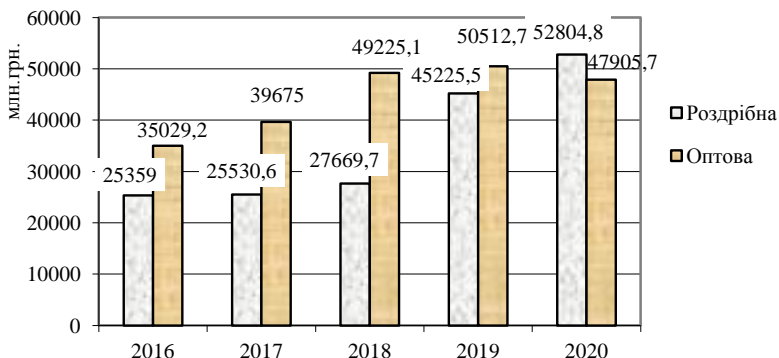


Рис. 1. Динаміка оптового та роздрібного товарообігу в Запорізькій області, млн грн [2]

Роздрібний товарооборот підприємств (юридичних осіб), основним видом економічної діяльності яких є роздрібна торгівля, у 2020 р. становив 52804,8 млн грн, що перевищує рівень 2016 року на 108,2 %, рівень попереднього року на 15,7 %. За період дослідження обсяг оптової торгівлі зріс на 36,7% та становив в 2020 році 47905,7 млн грн. Збільшення обсягів роздрібного товарообігу більшими темпами призвело до того, що обсяг роздрібного товарообігу області в 2020 році перевищував товарообіг оптової торгівлі на 4899,1 млн грн.

На рисунку 2 представлена частка продовольчих товарів в структурі оптової та роздрібної торгівлі області. Провідне місце в структурі оптового товарообороту підприємств області продовжують займати непродовольчі товари (від 86,5 % в 2016 р. до 83,2 % в 2020 р.). В структурі товарообороту роздрібної торгівлі частка продовольчих товарів складає від 46 до 50,4 %.

У 2020 р. у структурі роздрібного товарообороту на продаж продовольчих товарів припадало 49,5%, непродовольчих товарів – 50,5%. Обсяги продажу продовольчих товарів у порівнянних цінах збільшились на 8,5%, а по товарах непродовольчої групи – на 15,6%.

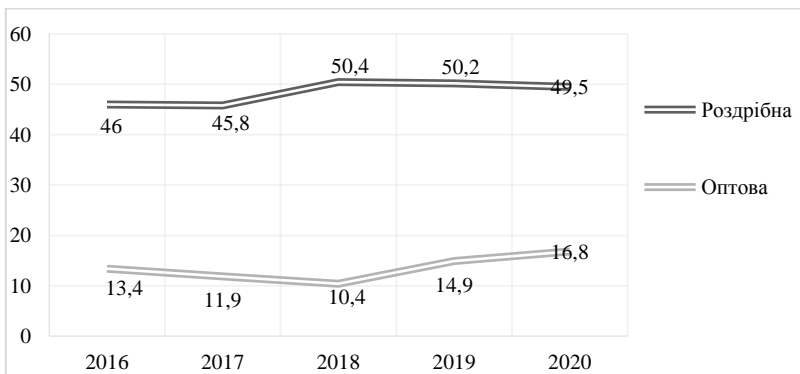


Рис. 2. Частка продажу продовольчих товарів в структурі внутрішньої торгівлі області [2]

Торгівля є механізмом задоволення соціальних потреб, сприяє ефективному виробництву і впливає на формування його обсягів та перспективних напрямів розвитку.

Список використаних джерел:

1. Тебенко В.М., Завадських Г.М. Проблеми та тенденції розвитку роздрібної торгівлі Запорізького регіону / В.М. Тебенко, Г.М. Завадських // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету №1 (33), 2017. с.105–113.

2. Державна служба статистики в Запорізькій області. Офіційний веб-сайт. URL: <http://www.zp.ukrstat.gov.ua/index.php/statystychna-informatsiia> (дата звернення: 20.03.2021).

3. Тебенко В.М., Болтянська Л.О. Проблеми та тенденції розвитку внутрішньої торгівлі Запорізької області [Електронний ресурс] / В.М. Тебенко, Л.О. Болтянська / Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – №17.

4. Лисак О.І., Андрєєва Л.О., Тебенко В.М. Інноваційні методи інтернет-торгівлі // Л.О. Андрєєва, О.І. Лисак, В.М. Тебенко // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс». 2020. – № 2 (42). – С. 83–92.

Цимбалюк Г. С.
*к.е.н., завідувач кафедри економіки,
управління та туризму
Хмельницького інституту МАУП*

БАР'ЄРИ У ФОРМУВАННІ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

Актуальність питання корпоративного управління зумовлена сучасним станом світового господарства та ускладненням економічних процесів, що відбуваються в країні. Вітчизняні та закордонні економісти прийшли до висновку, що керівництву компаній необхідно не тільки розвивати ризик-менеджмент і забезпечувати ефективний контроль за управлінням ризиками, а й підвищувати свої конкурентні переваги, для чого необхідно своєчасно впроваджувати кардинальні інновації. Це, у свою чергу, змінює сам стиль роботи вищого керівництва компаній і підприємств реального сектора економіки. Широкий комплекс інноваційних, інвестиційних проблем і проблем, пов'язаних з реалізацією таких рішень, змушує вище керівництво таких компаній розробляти і застосовувати принципово нові стандарти співпраці, метою яких є підвищення ефективності такої співпраці і, як наслідок, зростання цінності роботи для ефективного розвитку компаній.

Корпоративне управління - це система правил, практик і процесів, за допомогою яких встановлюються цілі компанії, визначаються способи їх досягнення та відбувається моніторинг результатів господарської діяльності. Належне управління вимагає відповідальності за досягнення кінцевої мети компанії, яка полягає у створенні довгострокової акціонерної вартості [1].

До сфери корпоративного управління відносяться усі питання, пов'язані із забезпеченням ефективності діяльності компанії та із захистом інтересів її власників, у тому числі регулювання внутрішніх і зовнішніх ризиків.

Сьогодні в Україні існують деякі проблеми корпоративного управління, які можна розподілити відносно компаній на дві групи [2, с.82; 3]:

- зовнішні (об'єктивні);
- внутрішні (управлінські, які мають суб'єктивний характер).

Проблема корпоративного управління зводиться до створення механізмів, які забезпечували б дотримання інтересів власників в умовах, коли значна частина інформації для прийняття

рішень (як поточних, так і стратегічних) розподілена асиметрично, досить часто на користь власних інтересів менеджерів. Однак в сучасному менеджменті можна виділити кілька ключових бар'єрів формування ефективної системи корпоративного управління:

- брак можливості і часу у менеджерів для систематичного обговорення інноваційних проблем через високу завантаженість проблемами, пов'язаними з фінансовим моніторингом і дотриманням правових норм;

- розпорошення права власності між великою кількістю акціонерів компанії;

- недосконала система контролю;

- обмеженість доступу до такої важливої інформації, як поточне фінансове становище компанії, склад і структура власників бізнесу, ключові угоди;

- дефіцит кваліфікованих досвідчених менеджерів, які поділяють цілком і повністю цінності і культуру компанії;

- все ще високий рівень корупції зберігає ризик для акціонерів позбутися власності через втручання чиновників;

- спостерігається великий розрив між рівнем життя заможних і малозабезпечених людей, звідси - різниця в цінностях і ставленні до цілей компанії.

Вирішення вище перерахованих позицій зробить українські підприємства більш привабливими для зовнішніх інвесторів, що неминуче тягне за собою збільшення вливання іноземного капіталу в економіку. Таким чином, проблема корпоративного управління має величезне значення не тільки для самих менеджерів і власників компаній, а й для всієї української економіки в цілому.

Список використаних джерел:

1. Кодекс корпоративного управління: ключові вимоги і рекомендації. Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку №118 від 12.03.202 р. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/document/?id=10687172> (дата звернення: 02.10.2021).

2. Коробка С.В. Корпоративне управління в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення // Науковий вісник ЛНУВБМТ імені С.З. Їжицького. 2016. – Т. 18. – № 2. – С. 80–83.

3. Іоргачова М.І. Проблеми корпоративного управління в Україні / М.І. Іоргачова // Ефективна економіка. 2018. – № 11. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6653> (дата звернення: 02.10.2021).

РОЗДІЛ 2

ЕКОНОМІКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙ

Байда В. О.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Бодарецька О. М.

к.е.н., викладач кафедри менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ У 2021

Головною формою розвитку трудового потенціалу країни є ринок праці, головними суб'єктами в якому є роботодавці та робітники. Національний ринок праці представляє собою найважливішу ланку економіки країни, яка має характерні риси та володіє специфічною моделлю функціонування. При цьому значний вплив на розвиток національного ринку праці та, як наслідок, на формування й реалізацію трудового потенціалу країни і становище безпосередньо робітників та роботодавців здійснює глобалізація, яка протягом останніх років визначає напрями розвитку практично всіх сфер життєдіяльності суспільства.

На будь-якому етапі соціально-економічного розвитку країни ринок праці є найбільш чутливим індикатором зміни ринкової кон'юнктури, що проявляється у швидкій реакції на прояви макроекономічної нестабільності та турбулентності економіки.

В сучасних умовах під ринком праці слід розуміти систему взаємовідносин між покупцями (роботодавцями) та продавцями (працездатне населення) робочої сили, які сприяють розміщенню людських ресурсів у системі суспільного поділу праці за законами товарного виробництва та обігу. Роботодавці та працездатне населення є основними суб'єктами ринку праці. Головним завданням ринку праці є забезпечення оптимальної мобільності працездатного населення і задоволення попиту та пропозиції на робочу силу.

Слід зазначити, що ринок праці нічим не відрізняється від ринку товарів і послуг. Тут також є продавець, покупець, товар, ціна. Людина, яка шукає роботу, – продавець, яка продає свої знання, уміння, навички. Покупець – роботодавець. На ринку праці також діє закон попиту і пропозиції. Ідеальний варіант – коли попит дорівнює пропозиції. Коли ж пропозиція перевищує попит,

виникає безробіття або «кадровий голод». Негативними наслідками кадрового голоду для роботодавця є, як правило, зниження попиту на надавані послуги чи продукт, що виробляється через суттєве зниження їх якості і занепад підприємства.

Пандемія коронавірусу та періодичні карантини створили напружену ситуацію на ринку праці. Майже всі сучасні дослідження фахівців проводяться з урахуванням впливу наслідків пандемії «COVID-19» на різні сфери. У своїх працях учені акцентують увагу на проблемах трудової міграції, на дисбалансі між попитом і пропозицією робочої сили, що зумовлюють структурно-динамічні зміни на ринку праці, на наслідках пандемії та її впливу на формування принципово нових відносин на сучасному ринку праці, на питаннях забезпечення зайнятості випускників закладів вищої освіти та молоді відповідно до потреб роботодавців тощо. На формування сучасного ринку праці впливають чимало факторів (зниження чисельності населення та підвищення його старіння, зниження частки молоді та частки населення у працездатному віці й потенційної робочої сили) та чималий внесок внесла пандемія «COVID-19». Як вказують дослідження Міжнародної організації праці (МОП), пандемія корона вірусу може спричинити гірші наслідки для ринку праці, ніж фінансова криза 2008–2009 рр. Пандемія «COVID-19» призведе до скорочення 25 млн. робочих місць у світі.

Під час аналізу ситуації на ринку праці України в період пандемії та її порівняння з попередніми періодами. На рис. 1 наведено інформацію щодо офіційно зареєстрованих безробітних в Україні відносно до чисельності населення.

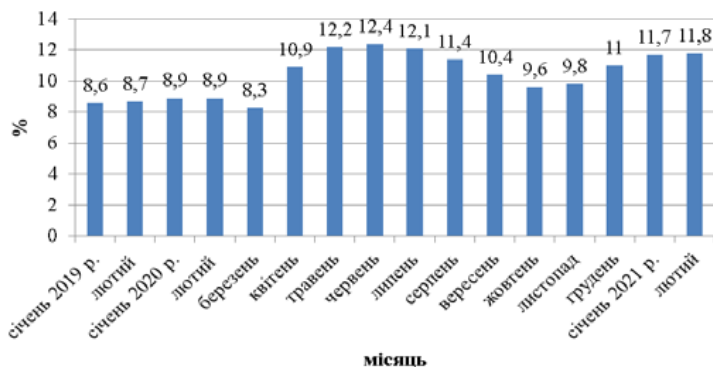


Рис. 1. Рівень безробіття (у % до чисельності населення)

Враховуючи, що тільки 22% безробітних звертаються за послугами до Державної служби зайнятості [1], тобто статус безробітного має лише кожний п'ятий безробітний українець, реальний рівень безробіття може бути значно більшим. Загалом з початку карантину в Україні статус безробітного отримали майже 432 тисячі осіб (станом на кінець серпня 2020 р.), що на 67% більше, ніж за аналогічний період минулого року [2]. Станом на початок березня 2021 року в Україні 610,9 тис. осіб безробітного населення проти 153,6 тис. вакансій [2].

Аналіз дослідження [3–4], пандемія «COVID-19» спричинила на ринок праці такі негативні наслідки, як зниження економічної активності та рівня зайнятості населення через підвищення захворюваності та зниження обсягів пропозиції робочої сили; обмеження міграційних рухів та затримка інвестиційних процесів, що призвели до зменшення кількості нових робочих місць та зниження доходів населення; поширення неповної та неформальної зайнятості; погіршення стану справ щодо соціального захисту населення та зростання соціальної нерівності в суспільстві.

Таким чином, загострення проблем ринку праці в умовах пандемії «COVID-19» змінила трудові відносини у всьому світі. Умови карантину ввели суттєві зміни в структурі підприємств, що впливало на % безробітних громадян. Відбулось значне падіння доходів населення та зростання прихованого безробіття.

Для адаптації в тих умовах, що склалися, світовий та вітчизняний ринок праці запровадили нові методи регулювання та функціонування. Світова економіка зазнала значних змін та перебудову структури.

Подолати ми це зможемо за рахунок постійного моніторингу ситуації та ведення аналізу ситуації. Головним вектором впливу стане діджиталізація та використання цифрових технологій, що забезпечить гідні умови дистанційного навчання та роботи.

Список використаних джерел:

1. Державний центр зайнятості. URL: <https://www.dcz.gov.ua/storinka/analitika-ta-statystyka>.
2. Зуб М.Я., Вергелес І.В. Коронавірус як чинник формування нового ринку праці в регіонах України URL: <https://www.ndifp.com/1579/>.

3. Аналіз ринку праці. URL: <https://duit.edu.ua/practice-and-employment/labor-market-analysis/>.

4. Рой В., Жабінець О. Видимі та латентні наслідки COVID-19 для регулювання соціально-трудоких відносин в сфері МСБ України. Київ, 2020. URL: <http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/Vidimi-ta-latentninaslidki-COVID-19-.pdf>.

Біла М. М.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Алексєнко В. Т.

викладач циклової комісії економіки та менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

У наш час інноваційна діяльність посідає важливе місце в економічному процвітанні будь-якого підприємства і країни в цілому й відіграє ключову роль в соціальному та економічному прогресі всього суспільства. За сучасних умов господарської діяльності інновація стала рушійною силою економічного, технологічного, політичного, екологічного та соціального розвитку. Тому інноваційною діяльністю необхідно правильно управляти.

Основною проблемою в інноваційній діяльності підприємства є підвищена складність організаційних процесів і значно зростаюча роль менеджменту. Інноваційний розвиток підприємства залежить від того, наскільки технологічна система підприємства готова сприйняти те чи інше інноваційне завдання, правильно оцінити його [1].

Генераторами ідей і пропозицій на підприємств - є співробітники та фахівці. Тому інноваційний розвиток підприємства залежить саме від їх бажання, мотивації, готовності й сприйнятливості. Найчастіше цей потенціал залишається недооціненим, а в управлінні інноваційною діяльністю, як і в інших сферах бізнесу, спостерігається значний дефіцит кваліфікованих управлінців. На відміну від фінансових проєктів, результат яких залежить від безлічі випадкових факторів, інноваційні проєкти мають ряд керованих критеріїв, здатних радикально змінити їхню привабливість. При цьому керівникам доводиться витрачати значні зусилля не на управління інноваційним розвитком, а на подолання

опору змінам з боку колективу. Посилення такої протидії, особливо в період кризи, призводить до неможливості формування інтелектуального капіталу як найважливішого інструменту будь-якого інноваційного проекту [1].

Щодо достатньо високого ризику інноваційної діяльності, то зараз немає дієвих механізмів зі страхування високих фінансових ризиків різних суб'єктів інноваційного ринку. Це, разом з необхідністю швидких технологічних змін, не дозволяє розвивати інноваційний потенціал підприємства [2]. Тож, можна сказати, що інноваційна діяльність має бути сприйнята як інструмент підвищення ефективності функціонування підприємства.

Наступною проблемою є роль держави в інноваційному розвитку як середовища в цілому, так і кожного окремого підприємства. Держава перестала виконувати координуючу функцію на інноваційному ринку, хоча держава володіє ефективним набором досить тонких методів регулювання, які успішно взаємодіють з методами ринкового саморегулювання. Вона також має можливість розв'язати проблему, яка полягає у забезпеченні ефективної взаємодії науки та бізнесу, може створити інституційні умови для нівелювання проблем, що полягають у залученні капіталу до сфери наукових досліджень та високотехнологічного виробництва, використовувати засоби державно-приватного партнерства, брати участь у реалізації найбільш вагомих інвестиційних програм, якими можуть бути розвиток технопарків, особливих економічних зон, забезпечувати підтримку у просуванні вітчизняних інноваційних продуктів. Серед державних непрямих інструментів (методів) підтримки інноваційної діяльності може бути й пільгове оподаткування.

Недостатній вплив політики держави на процеси підготовки фахівців, які б могли здійснити реалізацію інновацій є достатньо актуальною проблемою. Слід зауважити, що науково-технічний потенціал України знаходиться на високому рівні, але частина розробок, яка надійшла до споживачів, залишається на низькому рівні. Причина полягає в тому, що наявні фахівці не можуть побачити у розробках комерційної вигоди, зокрема правильно здійснити їх комерціалізацію [1].

Отже, як висновок, можна виділити ряд головних проблем, що мають вплив на процес управління інноваційним розвитком підприємства:

1. Обмежений обсяг ресурсів для фінансування інноваційної діяльності підприємства, велика частка управлінських витрат.

2. Відсутність або недостатність необхідного обладнання для запровадження нововведень.
 3. Опір персоналу інноваціям.
 4. Недостатність або відсутність фахівців, які б могли успішно працювати над інноваційним процесом.
 5. Незначний вплив державної політики на сферу інновацій.
- Розв'язання цих проблем можна досягти шляхом концентрації зусиль усіх учасників інноваційного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Гамерська І.С. Проблеми управління інноваційною діяльністю підприємства / Гамерська І.С. // Економіка і менеджмент 2021: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку. – 2021. – С. 15–18.
2. Зернюк О.В., Геращенко А.Є. Дослідження стану управління інноваційним розвитком виробничого підприємства. Інфраструктура ринку. 2018. № 25. С. 298–304. URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/5512>.
3. Мороз, О. С. Розвиток інвестиційної діяльності в Україні в умовах економічної кризи 2020 року. Економічний простір. № 154. 2020. С. 46–50. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1155527.pdf>.
4. Чіков І. А. Теоретичні підходи до визначення сутності поняття «інновація». Ефективна економіка. 2019. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7450>.

Богомол І. В.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Алексєнко В. Т.

викладач циклової комісії економіки та менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У сучасних умовах роль інновацій в підприємницькій діяльності є однією із найважливіших. Багаторічний досвід розвинених країн свідчить про те, що традиційно існують дві моделі підприємництва:

– класична модель, яка орієнтується на найбільш ефективне застосування наявних ресурсів суб'єкта господарювання;

– інноваційна модель, яка вказує на модернізацію економічної системи, створення інноваційного середовища, яке дає змогу відкривати шлях до суттєвих перетворень [2].

Процес створення, освоєння і поширення інновацій називається інноваційною діяльністю, яка полягає у розробці й реалізації результатів науково-технічних досліджень у вигляді нового продукту (послуги) або нового технологічного, організаційного, управлінського процесу. Він є послідовністю дій з ініціації інновації, з розробки нових продуктів і операцій щодо їх реалізації на ринку і подальшого поширення результатів.

Інноваційна діяльність активізується в періоди криз і економічних спадів, оскільки саме в періоди криз складно підтримувати колишній рівень розвитку як у масштабі економіки світу і країни, так і на рівні організацій. Також в періоди криз і спаду обмеженість ресурсів і часу посилюється, колишні механізми функціонування частіше дають збої і економіка потребує впровадження принципово нових продуктів, послуг, методів і технологій. І саме інноваційна діяльність дозволяє раціонально і ефективно використовувати ресурси, дає можливість більш повно задовольняти потреби суспільства.

На інноваційну діяльність підприємства впливають різноманітні чинники, які поділяють на внутрішні та зовнішні, які мають свої особливості прояву у кожній галузі національної економіки. Інновації, як результат інноваційної діяльності, з одного боку, повинні бути зорієнтовані на повніше задоволення запитів споживачів, а з іншого – на отримання конкретного економічного ефекту. Врахування на підприємстві різноманітних чинників дасть змогу підприємству підвищити конкурентоспроможність та отримати кращі результати інноваційної діяльності.

Інноваційна діяльність є необхідною умовою розвитку сучасного підприємництва, що забезпечує конкурентоспроможність підприємства у довгостроковій перспективі. Без інновацій компанія не зможе гнучко реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, а тому більше не зможе ефективно задовольняти споживачів пропонуваними товарами чи послугами, що призведе до втрати ринкової позиції.

Роль інновацій в сучасному світі важко переоцінити. Інновації виконують як економічну, так і соціальну функцію, охоплюють всі сторони життя суспільства, торкаються особистісних питань. У довгостроковій перспективі без інноваційної діяльності неможливе подальше економічне і культурне зростання по інтенсивному шляху розвитку [1].

Список використаних джерел:

1. Жданова, О. А. Роль инноваций в современной экономике / О. А. Жданова. – Текст : непосредственный, электронный // Экономика, управление, финансы : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 38-40. URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/10/783/>.

2. Равлик Н. В. Поняття інновацій та їх роль у розвитку підприємства / Н. В. Равлик // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 4. – С. 215–219. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_4_27.

3. Гринько Т. В. Щодо інноваційного потенціалу як складової інноваційної активності підприємств / Т. В. Гринько // Економіст. – 2010. – № 2. – С. 15–16.

Вербіцька Ю. М.

*спеціаліст, викладач фундаментальних,
загальнотехнічних та спеціальних дисциплін
ВСП «Новоушицький фаховий коледж ПДАТУ»*

РОЗВИТОК ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПК

Трансформація аграрного виробництва у світові інтеграційні процеси призвела до значних перетворень у сільському господарстві. Як показує світовий досвід прогресивний поступальний розвиток сільського господарства можливий на основі інноваційно-технологічного розвитку під впливом науково-технічного прогресу.

Саме інноваційно-технологічний розвиток визначає рівень розвитку аграрного сектора економіки. У сучасних умовах значно погіршився рівень інженерно-технічного забезпечення сільського господарства. Змінилася структура ринку сільськогосподарської техніки, що вимагає нових підходів до формування системи інженерно-технічного забезпечення аграрного виробництва.

Питання технічного забезпечення аграрного виробництва досліджують вітчизняні і зарубіжні вчені та практики.

Основною метою цього дослідження є вивчення стану інженерно-технічного забезпечення аграрного виробництва. Встановлення рівня і дослідження тенденцій розвитку технічних

засобів, системи технічного сервісу та інженерно-технічного забезпечення аграрних підприємств, які викликані зміною структури ринку сільськогосподарської техніки та умов господарювання.

Найважливішою умовою дотримання агротехнологій є технічне забезпечення аграрного виробництва. На сучасному етапі, у період трансформаційних перетворень аграрного сектора економіки, гостро постало питання забезпечення продовольчої безпеки держави та виходу з вітчизняною продукцією на зовнішні ринки.

Сучасний розвиток аграрного виробництва визначається спроможністю вчасно і якісно забезпечити агротехнічні вимоги вирощування сільськогосподарських культур. Розвиток сільського господарства значною мірою залежить від технічного забезпечення, що характеризується кількістю технічних засобів, їх продуктивністю та якістю, відповідністю екологічним вимогам, безпеки експлуатації та технологічної досконалості виробництва.

У таких умовах особливого значення набуває органічне землеробство, яке спроможне забезпечити виробництво екологічно чистої продукції на основі запровадження нових технологій із застосуванням конструктивно нових високопродуктивних машин.

В усьому світі протягом останніх десятиріч у виробництві сільськогосподарської продукції, особливо у рослинництві, відбуваються революційні зміни. Суть їх полягає у біологізації технологій, заощадженні енергії та ресурсів на виконання технологічних операцій, захисті природного середовища, підвищенні екологічної безпеки у процесі виробництва продукції. Біологізація здійснюється у напрямках зменшення антропогенного навантаження на ґрунт, поліпшення життєдіяльності біологічної маси ґрунтових мікроорганізмів, створення збалансованого водно-повітряного та теплового режимів, що призводить до інтенсивнішого засвоєння мінеральних елементів рослинами.

Сучасні світові жорсткі біологічні вимоги до сільськогосподарської продукції впливають на тенденції створення нових машин і технологій. Створення нових машин і робочих органів відбувається у напрямі спроможності працювати на різних типах ґрунтів, розпушувати або ущільнювати залежно від потреби на різну глибину, зменшення антропогенного тиску, забезпечуючи біологічний розвиток.

Енергоощадність розвивається шляхом суміщення технологічних операцій та універсалізації технічних засобів, зменшення технологічного підготовчого періоду, запровадження

модульних агрегатів для виконання різних технологічних операцій, забезпечення точності виконання технологічних операцій. Нові ресурсозберігаючі та екологоохоронні технології обробітку ґрунту поєднують виконання окремих технологічних операцій, наприклад, підготовки ґрунту, розпушування на потрібну глибину, внесення органічних та мінеральних добрив, точне висівання, точне землеробство, ущільнення ґрунту, боронування. Стратегія інноваційної концепції розвитку агротехнологій та їх технічного забезпечення полягає в оптимізації термінів виконання всього комплексу операцій і агротехнічних вимог для одержання запрограмованого врожаю із заданими якісними параметрами.

Зростання технологічних вимог до аграрного виробництва супроводжується формуванням нового комплексу технологічних машин.

В умовах жорсткої міжнародної конкуренції на ринку технічних засобів усе більше розвивається сегмент імпоротної нової та вживаної сільськогосподарської техніки. Такі тенденції викликані вимогами ринку щодо виробництва конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції. Ринок імпоротної сільськогосподарської техніки все більше забезпечує сільськогосподарське виробництво необхідними технічними засобами для впровадження передових агротехнологій. Вітчизняне сільськогосподарське машинобудування поступово втрачає свої позиції на ринку технічних засобів, а сільськогосподарська техніка за технічними характеристиками та якістю виготовлення все менше спроможна конкурувати із зарубіжною.

Як наслідок, технічний рівень вітчизняних машин вкрай незадовільний, а впровадження нових розробок відбувається повільно за відсутності коштів у підприємств.

Такий стан інженерно-технічного забезпечення потребує комплексного аналізу його стану та тенденцій розвитку з врахуванням питань наукового, інженерно-технічного, організаційно-економічного, правового та соціального характеру:

- наукове обґрунтування тенденцій і напрямів розвитку агротехнологій на основі досягнень НТП з врахуванням біологізації та екологізації аграрного виробництва;

- розробка комплексної національної системи машин з методичними рекомендаціями щодо її запровадження в агропромисловому виробництві на основі нових умов та розмірів

землекористування і врахування регіональних особливостей розвитку;

- координація науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт з розробки та впровадження нових видів машин у виробництво через державну систему сертифікації;

- реалізація державної технічної політики в агропромисловому комплексі та державна підтримка наукомістких виробництв вітчизняного сільськогосподарського машинобудування;

- запровадження інноваційно-інвестиційних моделей стимулювання розробки і впровадження сучасної сільськогосподарської техніки на основі кластерної організації агропромислового виробництва та прогнозування зростання землеволодінь;

- організація системи сервісного ремонтно-технічного обслуговування парку сільськогосподарської техніки із врахуванням змін структури ринку технічних засобів, організаційних форм господарювання та прогнозу їх розвитку.

Отже, технічне забезпечення аграрного виробництва до рівня технологічної потреби вимагає ефективного макроекономічного й мікроекономічного механізму регулювання економічних відносин з врахуванням регіонального розвитку. Система інженерно-технічного забезпечення охоплює комплекс питань структурної перебудови та зміни взаємовідносин учасників аграрного ринку: виробників сільськогосподарської продукції, науково-дослідних і проєктних організацій, машинобудівних підприємств, продавців технічних засобів, підприємств агротехсервісу та інших учасників ринку.

Список використаних джерел:

1. Гейць В.М., Семиноженко В.П., Кваснюк Б.С. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: Інноваційно-технологічний розвиток економіки. – К.: Фенікс, 2007. – 564 с.

2. Мазнев Г.Є. Методичний підхід щодо обґрунтування територіального розміщення ремонтно-обслуговуючих підприємств // Економіка АПК. – 2019. – №11. – С.102–108.

Джерелейко С. Д.
к.е.н., доцент кафедри фінансів, обліку та аудиту
Ягодзінська О. М.
*студентка спеціальності 072 Фінанси,
банківська справа і страхування,
Хмельницький кооперативний
торговельно-економічний інститут*

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Поліпшення фінансового стану є невід’ємною складовою економічної діяльності торговельного підприємства. Він визначає конкурентоспроможність підприємства та його потенціал у діловому співробітництві, є гарантом ефективної реалізації економічних інтересів як самого підприємства, так і його партнерів. У зв’язку з цим особливого значення набуває пошук інноваційних підходів до оцінки фінансового стану підприємств торговельної сфери для забезпечення їх ефективного розвитку.

Фінансовий стан підприємства треба систематично й усебічно оцінювати з використанням різних методів, прийомів та методик аналізу. Сучасні наукові дослідження розглядають значну кількість різного роду підходів та методів оцінки фінансового стану, зокрема: метод фінансових коефіцієнтів, оцінку фінансового стану з використанням абсолютних показників, рейтингову оцінку, бальну та матричну оцінку, дискримінантні моделі тощо.

Найбільш поширеним, опрацьованим та застосовуваним є метод фінансових коефіцієнтів, який ґрунтується на системі показників, які висвітлюють різні аспекти діяльності підприємства і враховують чинники внутрішнього і зовнішнього впливу та фінансовий стан підприємства. До складу елементів оцінювання фінансового стану підприємства коефіцієнтним методом належать: майновий стан, ліквідність, платоспроможність, рентабельність, прибутковість, фінансова стійкість, ринкова та ділова активність [1].

Разом з тим, фінансові аналітики в практичній діяльності стикаються із складним завданням вибору методики проведення оцінки фінансового стану підприємства, яка б об’єктивно відображала його господарську діяльність. Розв’язанням цієї проблеми може стати використання інтегральної оцінки фінансового стану підприємства.

У міжнародній практиці інтегральна оцінка розглядається з позиції прогнозування ймовірності банкрутства, що широко висвітлено в працях як західних вчених (Альтмана Е., Бернстайна Л.А., Бівера У., Ліса, Спіренгейта, Таффлера Р., Тісшоу, Хелферта Е., Чессера Д.) так і вчених постсоціалістичних країн (Белікової А.Ю., Давидової Г.В., Зайцевої О.П., Кадикова Г.Г., Савицької Г.В., Сайфуліна Р.С.) [3].

Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що оцінка фінансового стану підприємства за інтегральним показником дає можливість отримати досить вичерпну інформацію не тільки щодо всебічної оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства, визначити недоліки в його роботі та відшукати шляхи поліпшення фінансового стану підприємства, а й розробити систему нормативних значень інтегрального показника, яка відображає рівень його розвитку та благонадійності.

Отже, оцінка фінансового стану має бути об'єктивною та аргументованою, оскільки будь які похибки у висновках можуть призвести як до недоотримання бажаного рівня прибутку, так і до значних збитків. Враховуючи різноманіття фінансових процесів на підприємствах торговельної сфери, множину показників, що характеризують фінансовий стан цих підприємства необхідним є застосування інноваційних економіко-математичних методів та моделей. Їх застосування дозволить здійснювати оцінку фінансового стану торговельного підприємства з мінімальними часовими та грошовими витратами.

Список використаних джерел

1. Аверіна М. Ю. Аналіз та оцінка фінансового стану підприємства: шляхи покращення. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 9. С. 92–100.
2. Обущак Т. А. Методологічні принципи управління фінансовим станом торговельного підприємства. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2008. № 1. С. 41–49.
3. Рзаєва Т. Г. Зарубіжні методики визначення ймовірності банкрутства підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010.– № 3, Т. 1. – С. 177 – 181.

Донець Д. М.
старший викладач кафедри маркетингу і логістики
Тріфонова Ю. І.
асистент кафедри маркетингу і логістики
НУ «Львівська політехніка»

СИТУАТИВНИЙ МАРКЕТИНГ ТА СИТУАТИВНИЙ КОНТЕНТ

Ситуативний маркетинг – реакція бренду на інфопривід в суспільній, політичній, технологічній або іншій сфері, яка близька цільовій аудиторії. Він актуальний, тому що допомагає:

- збільшити число продажів;
- підвищити лояльність цільової аудиторії до бренду;
- збільшити охоплення постів;
- підвищити впізнаваність бренду;
- спровокувати комунікацію з передплатниками;
- викликати резонанс і обговорення.

Компетентний ситуативний маркетинг дозволяє «розворушити» передплатників або клієнтів, вивести їх на діалог, привернути увагу до товару, послуги або бренду. Тому він – ефективний інструмент продажів.

Створення ситуативного маркетингу пов'язане з такими проблемами:

1. Пошук і відстеження інфоприводів.
2. Швидке створення контенту для ситуативного маркетингу.
3. Відстеження ефективності постів, статей, відео та інших типів контенту.

Далі розглянемо, з якими інфоприводами можна попрацювати, як швидко створювати контент і відстежувати його ефективність.

Інфоприводом для ситуативного маркетингу може бути абсолютно будь-яка подія, яка цікава вашій цільовій аудиторії (ЦА) – від очікуваного кінця світу до гучної політичної заяви. Підбирати категорії інфоприводів потрібно на основі інтересів ЦА. До речі, стежити за актуальними новинами можна в RSS-агрегаторах, новинних агрегаторах або спеціальних сервісах, які відстежують популярні теми в соцмережах [1].

Інфоприводи для ситуативного маркетингу можуть бути:

1. Наближаються свята. Багато компаній обіграють День Перемоги, День святого Валентина, 8 Березня, День захисника Вітчизни і багато інших свят. А перед Новим роком ситуативний

маркетинг використовують буквально всі, кому не лінь: в офісах з'являються гірлянди і ялинки, на сайтах – передноворічні акції, в соціальних мережах - яскраві привітання. Один з найбільш вдалих прикладів ситуативного маркетингу перед святом - щорічна передноворічна реклама Coca-Cola.

2. Популярні новини. Працювати можна як з позитивом, так і з негативом: головне – вибрати правильний формат публікацій і підібрати дійсно гучний інфопривід, який буде рекламувати себе сам.

3. Вихід популярної пісні і / або кліпу. Деякі пісні та кліпи розлітаються по соціальних мережах буквально за лічені години.

4. Політичні події. Про політику говорять практично у всіх засобах масової інформації, тому про актуальні новини знає переважна частина цільової аудиторії. Це можна використовувати в своїх інтересах – наприклад, запропонувати читачам обговорити останню новину, розповісти про неї або пов'язати її з певним продуктом, послугою чи товаром.

5. Соціальні події. Для просування бренду, послуги або товару також можна використовувати будь-які новини соціальної сфери, які викликають широкий громадський резонанс. Запланувати гучні інфоприводи практично неможливо, звичайно, якщо ви самі не займаєтеся їх створенням [2].

Тому в контент-план можна внести всі пости ситуативного маркетингу. Єдине, що ви можете зробити - це:

1. Залишити місце для ситуативних постів до свят – загальнодержавних, наприклад, до Нового року – або тематичних, наприклад, до міжнародного дня піци.

2. Залишити в контент-плані місце для ситуативних постів раз на день, раз на тиждень або раз на місяць і публікувати такий контент тільки в ці дні.

3. Скласти контент-план з інформаційними, розважальними та навчальними постами і використовувати ситуативний маркетинг поза контент-планом, при появі гарного інфоприводу.

Коли з'явився хороший інфопривід, головне – швидко створити тематичний контент. Швидкість і оригінальність – основні принципи розробки ситуативних постів у маркетингу. Адже чим більше читачі будуть бачити одну і ту ж новину, тим менше вони звертатимуть на неї увагу, тому основний трафік дістається найшвидшим. А інша частина трафіку - тим, хто зумів оригінально піднести інфопривід.

Головні принципи створення ситуативних постів – це:

1. Знайти якісний інфопривід. Вибирайте події, які «програміли» на всю країну, або вузькотематичні новини, цікаві ЦА.

2. Зв'язати інфопривід з продуктом. Зробити це можна різними способами, наприклад, розповісти про те, чому ваш товар підходить саме такій ситуації, або розповісти про свято і запропонувати послугу до нього.

3. Створити оригінальний контент. Напишіть хороший текст, намалюйте яскраву картинку або зніміть привабливе відео [3].

Ситуативний маркетинг є якраз одним з дієвих інструментів останніх років, який дозволяє бренду ефективно вирішувати цю задачу. Однак ситуативний маркетинг – це завжди ризик. Ризик, що пост не «вистрілить» або, навпаки, викличе негативну реакцію. Для того, щоб усе вдалось варто підключити креатив і довіритися своїй інтуїції при виборі події, і тоді ви зможете зняти вершки з будь-якого цікавого інфоприводу.

Список використаних джерел:

1. Котлер Ф., Сетьяван А., Картаджая Г. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового. 2-ге видання – К.: Вид. Група КМ-БУКС. 2021. – 224 с.

2. Ситуативний маркетинг. URL: <https://bc-club.org.ua/guidebook/articles/sytuativnyi-marketyng.html>.

3. Ситуативний контент. Що таке ситуативний маркетинг. URL: <https://baxili.ru/uk/accounting/situativnyi-kontent-chto-takoe-situativnyi-marketing-gde.html>.

Жежуха В. Й.

*к.е.н., доцент, доцент кафедри
зовнішньоекономічної та митної діяльності
НУ «Львівська політехніка»*

ІННОВАЦІЇ В БІЗНЕСІ У КОНТЕКСТІ РЕІНЖИНІРІНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ: ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЙ ТА ТРЕНДИ СЬОГОДЕННЯ

Реалії сьогодення свідчать про те, що для ефективного функціонування у бізнес-середовищі компаніям потрібні так звані «рушійні сили» у формі інновацій та інноваційної діяльності. Завдяки інноваціям суб'єкти господарювання освоюють нові ринки, оптимізують витрати, знаходять нових споживачів, впроваджують нові технологічні процеси тощо. Сьогодні інновації справедливо трактуються як об'єктивно існуюча потреба кожного підприємства незалежно від того, у якій сфері бізнесу воно функціонує.

У науковій літературі доведено, що ключовим засновником теорії інновацій є Й. Шумпетер, який упродовж своєї наукової кар'єри та практичної роботи вже тоді розглядав інновації та інноваційну діяльність багатоаспектно: у контексті впровадження нового продукту, відкриття нового ринку, використання нової організаційної структури управління, застосування нових джерел сировини тощо [1]. Із середини ХХ ст. до цього часу як понятійно-категорійний, так і змістовий характер інновацій та інноваційної діяльності істотно варіювався. У теорії і в практиці в найбільш узагальненому вигляді інновації розглядають як зміни, як результат чи як процес [2, с.62]. Виокремлюють теж об'єктний (статичний), еволюційний та процесний (динамічний) загальні підходи до розуміння змісту поняття «інновація» [3, с.93–94]. Згідно з першим, зокрема, інновація розглядається як певний результат інноваційного процесу, що має конкретний характер і вираз. У межах еволюційного підходу інновацію трактують як оновлення чи зміну (наприклад, технологій, методів, продуктів, систем тощо). І врешті, інновація розглядається як процес в межах процесного (динамічного) підходу (процес, що спрямований на щось нове). Не ставлячи за мету ідентифікувати сильні та слабкі сторони різних підходів до трактування змісту поняття «інновація», слід вказати на те, в умовах сьогодення інновації мають різний характер і стосуються не лише технологій чи продуктів, а й екологічності, трансформаційності, бізнес-середовища, ощадності, інклюзивності тощо. Інновації та інноваційна діяльність пов'язані з різними видами прогресивних змін у діяльності компаній.

Очевидним є те, що змістова сутність поняття інновацій і надалі розвиватиметься, що пов'язано перш за все із істотним скороченням періоду створення нової продукції для клієнтів (за різними оцінками, десь наполовину). За результатами вивчення теорії і практики перспективним у недалекому майбутньому слід вважати використання «підривних» чи «переломних» інновацій у бізнесі. За означенням [4], «підривними» чи «переломними» інновації є тоді, коли вони не мають якоїсь особливої складності з технологічної точки зору, однак наділені певним набором властивостей, які згодом, розвиваючись і вдосконалюючись, стануть особливо корисними для клієнтів (хоч і наразі до таких властивостей існуючі і потенційні клієнти ставляться вельми скептично).

Перспективним у контексті інноваційних рішень у бізнесі слід вважати і використання «прихованих» чи «темних» інновацій

(мова йде про «прихованість» з точки зору відомих показників діагностування інновацій та інноваційної діяльності). У роботі [5] автори такі інновації порівнюють із невидимою частиною айсберга: хоч його не видно на перший погляд, він існує; і не лише існує, а й має своє вагоме значення. Доволі часто у науковій літературі «приховані» чи «темні» інновації умовно протиставляють технологічним інноваціям, які історично найперше ототожнювались з результатами НДДКР і традиційно кількісно діагностувались (відображались в офіційній статистиці).

За результатами вивчення теорії і практики доцільно зауважити, що перспективними напрямками технологічних інновацій у найближчій перспективі будуть штучний інтелект, big data, лазерні технології, робототехніка, біометрика, генна та біоінженерія, інструменти боротьби зі спамом, віртуальна реальність, методи комп'ютерного моделювання тощо.

Таким чином, напрямки використання інновацій і надалі будуть розвиватись та змінюватись, щоби щоразу краще задовольняти потреби споживачів і підвищувати ефективність виробничо-господарських процесів суб'єктів господарювання.

Список використаних джерел:

1. Шумпетер, Й., 2007. *Теория экономического развития*. Москва: Эксмо.
2. Kogabayev, T. and Maziliauskas, A., 2017. The Definition and Classification of Innovation. *HOLISTICA – Journal of Business and Public Administration*, 8 (1), pp. 59–72.
3. Яковенко, Д.В., 2015. Уточнення поняття інновацій в контексті їх комерціалізації. *Економіка та держава*, 1, с. 92-95.
4. Bower, J.L. and Christensen, C.M., 1995. Disruptive Technologies: Catching the Wave. *Harvard Business Review*, January – February.
5. Djellal, F. and Gallouj, F., 2015. *Taking Into Account Hidden Innovation in Innovation Networks: The Role of Public-Private Innovation Networks in Services*. ffhalshs-01191137.

Закрижевська І. В.

*к.е.н., доцент кафедри маркетингу
і торговельного підприємництва*

Кочепуд М. Ю.

*студент 3 курсу кафедри маркетингу
і торговельного підприємництва*

Хмельницького національного університету

МЕТОДИ ЗБОРУ ПЕРВИННОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Загалом, маркетингова інформація сьогодні є вихідним елементом маркетингових досліджень і найціннішим ринковим продуктом. Цінність всієї маркетингової інформації полягає в тому, що вона створює передумови для здобуття конкурентних переваг, допомагає знизити рівень комерційного ризику, визначити та урахувати зміни в навколишньому бізнес-середовищі. Найціннішою для маркетингових досліджень є саме первинна інформація.

Основними методами збору первинної маркетингової інформації є опитування, спостереження, експеримент та рідше використовують імітацію [1].

Найважливішим з них є опитування, адже воно відіграє основну роль у забезпеченні підприємства чи організації відповідною маркетинговою інформацією. Опитування можна проводити особисто, за допомогою телефону, поштою або через інтернет. Однак кожен з цих способів має свої певні переваги та недоліки.

Опитування – основний і найпоширеніший метод збору первинної інформації, хоча останнім часом він уже поступово здає свої позиції. Опитування – це те інтерв'ю, що узятє в респондента під час особистої їх зустрічі, телефоном або поштою за допомогою опитувального листка або анкети.

Спостереження – реальна оцінка ситуації за допомогою систематичного обліку поведінки суб'єктів без словесної або іншої комунікації і без впливу на сам об'єкт спостереження. Об'єктом спостереження є, як правило, споживач, його поведінка в крамниці чи магазині, перед вітриною, рекламним оголошенням тощо, та його реакція на ті чи інші події. Спостереження використовується не настільки часто як опитування. Воно здебільшого служить для визначення мети дослідження чи узагальнення його суджень.

Перевагами спостереження проти опитування є їх незалежність від бажання чи небажання об'єкта співпрацювати, можливість реєстрації його неусвідомленої поведінки, а також урахування впливу чинників навколишнього бізнес-середовища. Недоліками спостережень є саме складність забезпечення репрезентативності вибірки, суб'єктивізм спостерігача та неприродність поведінки об'єкта спостереження в тому випадку, коли він здогадується, що за ним спостерігають.

Спостереження можна проводити як в реальних умовах або, так званих, польових, так і в лабораторіях або лабораторних умовах, з безпосередньою участю дослідника або без нього [2].

Експеримент – це отримання інформації про взаємозв'язок між залежними і незалежними змінними, наприклад, між графіком рекламування і кількістю клієнтів, рівнем цін і обсягами продажу товарів та послуг тощо. Об'єктами експериментів можуть бути ринки або їхні сегменти, товари, ціни, процеси збуту, реклама та інше, а їх місцем проведення – як реальні умови, так і спеціально налаштовані лабораторії. Основна перевага експерименту в тому, що він дає змогу встановити саме причину та наслідки.

Імітація – досить складний спосіб збирання маркетингової інформації, яка здійснюється за допомогою використання відповідних математичних апаратів, висококваліфікованих спеціалістів, математичних моделей та комп'ютерів тощо. У цьому методі відбувається відтворення дії різних маркетингових чинників за допомогою економіко-математичних моделей та ЕОМ. Саме імітація, незважаючи на такі складнощі, як потреба у висококваліфікованих фахівцях, спеціальному обладнанні та програмах, останнім часом набуває пріоритетного значення в маркетингових дослідженнях, спрямованих саме на прогнозування майбутнього попиту та потреб самих споживачів.

Також потрібно згадати, що у ході маркетингових досліджень можуть використовуватись такі джерела маркетингової інформації як: друковані видання, монографії, брошури, огляди різних ринків, довідники та статистичні збірники; спеціальні дослідження, опитування, спостереження, експерименти та імітація. У ході досліджень не слід забувати й про різноманітні довідки офіційних організацій, експортерів, представників фірм, балансові звіти, каталоги, проєкти інших підприємств, виставки, ярмарки, конференції, презентації, узагальнені думки покупців, споживачів, клієнтів, постачальників, посередників, фінансових

організацій та неформальні джерела, такі, як чутки і просочування інформації [3].

Висновок. Саме первинні дані маркетингової інформації, як правило, достовірніші, проте й дорожчі, до того ж їх важче збирати й опрацьовувати.

Принциповими перевагами первинних даних є:

- методологія збирання даних контролюється і відома самій компанії;

- вони збираються з огляду на цілі дослідження, застарілу ж інформацію не збирають і не використовують у дослідженні;

- відсутність суперечливих даних з різноманітних джерел;

- результати доступні для компанії, яка може забезпечити їх таємність від своїх конкурентів;

- якщо вторинна інформація не відповідає на всі запитання, то збирання і аналіз первинних даних є єдиним способом одержання необхідних даних.

Недоліками ж первинних даних є:

- для збирання цієї інформації потрібно багато часу й коштів;

- неспроможність фірми збирати первинні дані;

- обмежений характер підходу компанії до збирання первинної маркетингової інформації.

Отже, практика маркетингових досліджень загалом демонструє, що під час збору первинної маркетингової інформації можливе використання кількох відмінних один від одного інструментів і методів, причому для досягнення поставленої мети часто використовуються й найрізноманітніші їх поєднання.

Список використаних джерел:

1. Войчак А. Маркетингові дослідження: навчально-методичний пункт для самостійного вивчення дисципліни / А. Войчак, – Міністерство освіти і науки України, Київський нац. економ. ун-т. – К.: 2011. – 119 с.

2. Голубков Є.П. Маркетингові дослідження: теорія, практика і методологія / Є. Голубков, – М. Финпресс – 2013. – 414 с.

3. Ілляшенко С. Маркетингові дослідження: навч. посібник / С. Ілляшенко, М. Баскакова; за ред. С. Ілляшенка. – Міністерство освіти і науки України, Сумський. ун-т. – К.: Центр навчальної літератури. – 2016. – 191 с.

Ковальчук О. О.
студентка 3 курс, спеціальності «Менеджмент»
Науковий керівник: Павлова М. Б.
к.е.н., викладач кафедри менеджменту
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»

ЗНАЧЕННЯ РЕКЛАМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

Реклама вже давно і міцно увійшла в наше життя. Ми зустрічаємось із нею постійно: прогулюючись вулицею, під час перегляду телебачення, поїздки у громадському транспорті та в інтернеті. Якщо уявити собі світ без реклами він, напевно, виявиться менш яскравим і цікавим. Без неї ми, можливо, ніколи й не дізналися б про всі ті сучасні пристрої і технології, які роблять наше життя зручнішим і простішим.

Реклама – це одна з форм маркетингових комунікацій, спрямована на поширення інформації про споживчі властивості товарів і послуг, оплачена рекламодавцем і розповсюджується з метою залучення уваги потенційних споживачів [2].

Основна мета реклами – змусити споживача виконати бажану рекламодавцем дію (переконати споживача купити товар, скористатися послугою, надати популярність фірмі, сприяти популярності політичного діяча, навіяти аудиторії соціально значущі думки і т.д.).

Реклама в бізнесі – це інструмент, який неможливо змінити, він покликаний підготувати потенційного клієнта/покупця до покупки або перегляду товару. Для багатьох підприємств реклама необхідна, адже без неї важко залучити достатню кількість нових покупців, а також утримати вже наявних. Якісна реклама не тільки поширює інформацію про товари, але і створює імідж підприємства. Тобто, можна сказати, що без реклами сьогодні не працює жодна компанія.

Реклама є частиною комунікаційної діяльності фірми, поряд з паблісіті (пропаганда, вплив на споживачів з метою збільшення попиту на товари і послуги) і стимулюванням збуту. Реклама необов'язково нав'язує товар покупцеві, іноді просто змушує згадати останнього конкретну марку або назву товару (послуги), коли він робить свій вибір. Спочатку споживач вирішує, з чого вибрати, а вже потім – якій марці віддати перевагу на

основі свого уявлення про неї, стереотипу або сформованого образу конкретної марки товару (послуги).

Цей набір уявлень, а точніше реакція на нього, зумовлюється у людини наявністю одного з трьох типів мотивації – раціональної, емоційної і моральної чи його комбінацією. Вплив на реакцію споживача забезпечується за допомогою реклами [1].

Реклама є одним із головних інструментів маркетингу. Інформуючи людей про товари, послуги й ідеї, ціни, реклама стимулює ріст продажів, значною мірою знижує витрати збуту й полегшує завдання індивідуальної реалізації. Як результат – знижуються видатки й ростуть прибутки, які можуть бути інвестовані в додаткове капітальне устаткування й робочі місця. Тому для сучасних компаній просто необхідно займатися рекламною діяльністю не тільки для просування продукції, що випускається, але і для залучення нових покупців, партнерів, готових інвестувати в нові проекти, постачальників і отримання можливості виходу на нові ринки.

Список використаних джерел:

1. Горбас К.О., Чорна О.Ю. Сутність поняття «реклама» та її значення у сучасних ринкових умовах. Технологія – 2020: матеріали міжнар. наук.-техн. конф., м.Северодонецьк, 24-25 квітня 2020 р. Северодонецьк, 2020 р. – С.203–204.

2. Ромат Е.В. Реклама / Е.В. Ромат. – СПб.: Рекламная деятельность, 2012. – 207 с.

Козловська А. О.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Бодарецька О. М.

к.е.н., викладач кафедри менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

PROJECT MANAGEMENT / ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Структурні зміни в економіці, збільшення темпів економічного розвитку, викликані переходом до інноваційного типу, призводять до формування новітніх методів менеджменту. Особливе місце займає проєктний менеджмент, який досліджує механізми,

принципи та технології управління проєктами, програмами, портфелями проєктів на різних етапах їх життєвого циклу.

Сучасні компанії потребують високопрофесійних управлінців, здатних не лише керувати традиційними методами, але також ініціювати перспективні задуми та втілювати їх у життя. Керувати їх реалізацією може спеціаліст, який має сертифікат Project Management. Ця діяльність охоплює всі сфери функціонування підприємства, такі, як виробництво, маркетингова та інноваційна діяльність, соціальна сфера.

Основна відповідальність та обов'язок проєктного менеджера – це довести ідею замовника до реалізації у визначений строк, використовуючи всі існуючі у нього ресурси. В рамках цього завдання проєктному менеджеру необхідно побудувати детальний план розробки, організувати професійну команду, налаштувати процес роботи над проєктом, забезпечити зворотний зв'язок між командою і замовником, усувати перешкоди для команд, контролювати якість і виконання поставлених команді завдань[1].

Обов'язки Project Manager (PM) [2]:

- проєктна документація;
- складання плану проєкту;
- узгодження термінів;
- аналіз можливих ризиків;
- участь у підборі і затвердженні проєктної команди;
- розбивка продукту на компоненти і роздача їх виконавцям;
- постановка робочого процесу в команді (розробка, тестування, робота з вимогами);
- визначення пріоритетності завдань;
- відстеження стану проєкту, ходу виконання завдань;
- відстеження належної пріоритетності виконання завдань;
- відстеження термінів виконання завдань;
- утримування команди в робочому стані, мотивація команди;
- створення прозорого середовища спілкування між усіма учасниками процесу;
- рішення будь-яких конфліктних ситуацій всередині команди;
- спілкування з замовником, управління його очікуваннями;

- надання замовнику звітності про хід виконання завдань і проєкту в цілому;
- презентація замовнику готових рішень, демоверсій, прототипів.

Роботу Project Manager можна розділити на 5 функцій [1]:

1. Проєктування нового продукту чи якогось нового функціоналу. На цьому етапі РМ організовує зустріч з технічним архітектором і розробниками, оголошує завдання, які їм належить вирішити. В результаті команда визначає шлях, яким піде розробка.

2. Планування. На цьому етапі важливо врахувати всі чинники, що впливають на хід розробки, в тому числі кваліфікацію співробітників і пов'язані з ними ризики, залежність від сторонніх сервісів, багфіксінг.

3. Контроль. «Щоденна багаторазова функція, яка потрібна РМ'у для розуміння, що відбувається в проєкті. Потрібно завжди тримати руку на пульсі».

4. Оперативне вирішення проблем, що можуть виникнути.

Комунікація із замовником, командою, іншими співробітниками на всіх етапах проєкту.

Для формування високо результативних команд РМ має бути наділений якостями лідера, який забезпечить досягнення найкращого результату, знання предметної галузі бізнесу, досвід роботи з людьми, навички презентацій та переконання, вміння домовлятися і враховувати інтереси різних груп людей, здатність ввічливо і зрозуміло викладати думки багатьма мовами, а також уміння збирати загальну картину із розрізнених фактів.

Для ефективного управління проєктному менеджеру доцільно використовувати необхідний досвід планування, оцінки та усунення ризиків, знання гнучких і класичних процесів розробки і вміння виконувати адміністративні завдання і створювати проєктну команду.

Список використаних джерел:

1. Менеджер проєкту / [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://brainbasket.org/who-are-it-specialists-2/project-manager/>.

2. IT PROJECT MANAGEMENT – Що потрібно знати майбутньому розробнику? / [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://www.dut.edu.ua/ua/news-1-1009-5427-it-project-management---scho-potribno-znati-maybutnomu-rozrobniku_kafedra-inzhenerii-programnogo-zabezpechennya.

Костишин К. А.
здобувачка ОС «Бакалавр»
Цапко-Піддубна О. І.
к. е. н., доц.,

Львівський національний університет імені Івана Франка

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК СКЛАДОВА МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Упродовж останніх років у всіх сферах суспільного життя спостерігаємо тенденції щодо підвищення уваги до проблем екології. Економіка – не виняток. Усе частіше пріоритетною стає саме екологічність економічної діяльності, а не зростання кількості виготовленої продукції чи наданих послуг, завдаючи при цьому шкоди довкіллю.

Значну увагу дослідженню питань екологічності економіки та, зокрема, екологічному менеджменту приділено у працях вітчизняних науковців, серед них: Ілляшенко С. М., Караїм О. А., Прокопенко О. В., Скрипчук П. М. та ін. Серед зарубіжних науковців варто виділити Ф. Іральдо, Л. Фонсеку, П. Страчана та ін.

Враховуючи актуальність теми, багато країн вже сьогодні провадять ефективну екологічну політику. Так, на основі аналізу Індексу екологічної ефективності (*The Environmental Performance Index*), країнами-лідерами у цьому питанні є Данія, Люксембург, Швейцарія, Великобританія та Франція [3]. Ці розвинені країни намагаються вдало поєднувати високі темпи зростання економіки із досягненням екологічних цілей. Дієвим інструментом при цьому є саме екологічний менеджмент. Отже, значна кількість наукових праць, а також досвід іноземних країн доводять, що екологічний аспект модернізації економіки є необхідною умовою сталого та стійкого розвитку країни.

Згідно з одним із визначень, екологічний менеджмент – це підхід, який намагається залучити всіх зацікавлених сторін до визначення стійких альтернатив взаємодії людей та середовища, в якому вони живуть. Метою є відновлення та підтримка біорізноманіття екосистем, загальної якості життя шляхом управління природними ресурсами, інтегрованого зі соціальними та економічними потребами [1]. Як бачимо з визначення, продуктивна діяльність управління екосистемами зумовлена не лише дотриманням стандартів на підприємствах, але й ефективною та злагодженою роботою органів економіко-екологічного контролю (екологічного аудиту), органів державної влади.

Окрім того, що система екологічного управління має позитивне природоохоронне значення, вона сприяє економічному зростанню. Зокрема, виділяють такі фактори, що впливають на підвищення економічної ефективності:

- ефективніше використання виробничих ресурсів та економія за рахунок вторинної переробки готової продукції і сировини;
- розширення ринків збуту у зв'язку з відповідністю екологічним стандартам (особливо у розвинених країнах);
- вихід на новий рівень інноваційно-технологічного розвитку;
- можливість здобуття грантів та спеціальних програм, метою яких є підтримка підприємств та проєктів, у рамках яких використовуються екологічний менеджмент та виробництво [2].

Сукупно екологічний менеджмент дає змогу підвищити конкурентоздатність продукції. Наприклад, добровільна сертифікація продукції, відповідно до світових стандартів, уможливило вихід на нові іноземні ринки, а також підвищує попит серед категорії національних споживачів, для яких є важливою саме екологічність продукції.

Незважаючи на доведену ефективність екологічного менеджменту, існує чимало проблем та перешкод для його впровадження та поширення в Україні:

- недостатнє усвідомлення потреби в екологізації виробництв, відсутність мотивації у впровадженні екологічного менеджменту на підприємстві;
- інституційні перешкоди, недосконале законодавство та неефективне правове регулювання;
- відсутність фінансових стимулів для реалізації екологічних проєктів;
- брак кваліфікованих спеціалістів;
- недостатня інформаційно-популяризаційна діяльність [4].

З огляду на наявні перешкоди для запровадження екологічного менеджменту в Україні, можемо запропонувати такі кроки щодо їх подолання:

- проведення інформаційно-агітаційних кампаній на рівні держави;
- вдосконалення системи фінансових стимулів як з боку держави (наприклад, податкові пільги, екологічні субсидії, пільгове кредитування та ін.), так і зі сторони спонсорських програм, грантів, тощо;
- запровадження обов'язкових екологічних аудитів;

– заходи, спрямовані на підвищення кваліфікації працівників, обміну досвідом з іноземними колегами.

Отже, можемо стверджувати, що впровадження екологічного менеджменту на підприємствах є дієвим не лише в контексті позитивного впливу на навколишнє середовище, а й сталого економічного зростання країни. Попри ті проблеми, які стоять на шляху ефективного використання системи екологічного менеджменту, існує багато перспектив для розвитку системи екологічного управління в Україні.

Список використаних джерел:

1. Szaro, R.; Sexton, W.T.; Malone, C.R. "The emergence of ecosystem management as a tool for meeting people's needs and sustaining ecosystems". *Landscape and Urban Planning*. 1998. №40 (1–3). С. 1–7. URL: 10.1016/s0169-2046(97)00093-5.

2. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти. Посібник / С.В. Берзіна, І. І. Яреськовська та ін. – К: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. С. 134.

3. Індекс екологічної ефективності (*The Environmental Performance Index*). URL: <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/epi>.

4. Лотиш О. Л. Перешкоди на шляху запровадження системи муніципального екологічного менеджменту і способи їх подолання. *Теоретичні та прикладні питання економіки*: зб. наук. праць/за ред. проф. Ю.І. Єханурова, А. В. Шегди. К.: «ВПЦ: Київський університет». 2011. Вип. 25. С. 271–277.

Круліковська Т. П.

викладач відділення бакалаврату

Хмельницького фахового музичного коледжу ім. В.І.Заремби

ФУНКЦІЇ СПІЛКУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ДІЯЛЬНОСТІ В МУЗИЧНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ

Щорічно мистецькі навчальні заклади України здійснюють випуск талановитих музикантів – солістів, артистів оркестрів, ансамблів, учасників гуртів тощо. І їх подальший успіх та кар’єрне зростання знаходяться у сфері зацікавленості менеджерів і продюсерів, промоутерів й імпресарію, які залучаються до реалізації творчих проєктів, формування запиту на фахівців, здійснюють їх просування на ринку.

Отож важливим завданням в умовах сьогодення є формування сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань у галузі менеджменту культури та музичного мистецтва, формування розуміння основ системного управління, набуття аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища, прийняття відповідних управлінських рішень.

Усі ці процеси неможливо здійснити без використання функції спілкування як важливого фактору діяльності в музичному менеджменті та формування високого рівня культури спілкування.

Проблема спілкування є надзвичайно багатогранною, і її розглядають не в одній галузі наукового знання. У філософії, соціології, психології, педагогіці, менеджменті поняття «спілкування» стоїть поряд із такими широкими поняттями, як «діяльність», «особистість», «виховання», «мислення», «розвиток», «суспільство» тощо.

Усвідомлення проблеми спілкування на теоретичному рівні відбулося в епоху Сократа, Платона, Аристотеля та інших античних філософів. Вони не лише вперше узагальнили натурфілософські погляди та актуалізували етичну проблематику міжособистісних стосунків, а й визначили в своїх вченнях процес філософської рефлексії у формі діалогу, тобто інтелектуального спілкування людей, що мислять самотійно, але по-різному.

Аристотель підкреслював, що існує специфіка спілкування у прекрасному, яке слугує не для задоволення утилітарних потреб, а є доцільним саме по собі. Він зазначав, що важливим джерелом розуміння сутності та специфіки спілкування може бути мистецтво [5, с.117].

Найбільшого розвитку філософських знань про спілкування історія філософської думки набула у XX столітті, де спілкування розглядається як найголовніший чинник у становленні та розвитку людини [4, с.10].

Спілкування – найважливіший фактор соціального розвитку людини, соціалізації особистості. За допомогою спілкування людина залучається до соціального життя, робить надбанням свого індивідуального психічного буття всі суспільні цінності [3, с. 79–83].

Спілкування також визначають як процес взаємозв'язку суспільних суб'єктів (груп, особистостей), в якому відбувається обмін діяльністю, інформацією, досвідом, здібностями, а також результатами діяльності.

Таким чином, спілкування відіграє виняткову роль у

музичному менеджменті як обов'язковий чинник у встановленні контактів в процесі взаємодії усіх учасників мистецьких проєктів та в прийнятті управлінських рішень у сфері музичної діяльності.

Спроба синтезувати різні погляди на проблему спілкування була зроблена Г.М. Андреевою. Вона запропонувала своє розуміння спілкування як складової спільної діяльності і як її своєрідний дериват. Автор визначає такі аспекти спілкування [1, с. 84–135], які можна спроектувати на сфери діяльності менеджера музичного мистецтва:

- комунікативний (обмін інформацією між тими, хто спілкується);
- інтерактивний (взаємодія між тими, хто спілкується);
- перцептивний (процес сприйняття людей, які спілкуються один з одним і встановлення взаєморозуміння).

Відповідно до мети спілкування розрізняють такі функції спілкування, які можна застосувати в сфері музичного менеджменту:

- контактна (встановлення контакту як стану спільної готовності до приймання й передачі повідомлення і підтримки взаємозв'язку в формі постійної взаєморієнтованості);
- інформаційна (обмін повідомленнями, тобто приймання, передавання будь-яких відомостей у відповідь на запит, а також обмін думками, задумами, рішеннями);
- спонукальна (стимуляція активності партнера, що спрямовує його на виконання тих або інших дій);
- координаційна (взаємне орієнтування і узгодження дій при організації спільної діяльності);
- розуміння (не тільки адекватне сприйняття і розуміння значення повідомлення, а й розуміння партнерами один одного, тобто намірів, установок, переживань, станів);
- амотивна (про збудження в партнерові потрібних емоційних переживань, «обмін емоціями», а також зміна за його допомогою власних переживань і станів);
- встановлення стосунків (усвідомлення і фіксування свого місця в системі ролевих, статутних, ділових, міжособистісних та інших зв'язків співтовариства, в якому діятиме індивід);
- виявлення впливу (зміна стану, поведінки, особистісно-смыслових станів партнера, в тому числі його намірів, установок, думок, рішень, уявлень, потреб, дій, активності тощо) [2, с.55–58].

Отже, спілкування відіграє важливу роль в практичній діяльності і при вмілому застосуванні сприяє підвищенню ефективності:

- менеджера спеціальних подій у сфері культури (презентації, конференції, свята, фестивалі, церемонії, конкурси);
- менеджера шоу-бізнесу (цілі, ресурси, реалізація проєктів, організація масових заходів, управлінський, виробництво: хіт-мейкінг; технології кліпмейкерства; постпромоушен);
- менеджера реклами та PR-менеджменту (рекламне просування та PR в музичному продюсуванні).

Практична реалізація навичок спілкування та його висока культура реалізуються у розробці:

- сценарного плану презентації (книги, CD, музичного інструменту, компанії з виготовлення музичних інструментів тощо);
- церемонії (відкриття, вручення, вшанування);
- плану підготовки музичного конкурсу, фестивалю тощо.

Отже, спілкування породжується потребами в сумісній діяльності і включає обмін інформацією, розробку єдиної стратегії взаємодії, сприйняття та розуміння.

Спілкування є складним, багатоплановим процесом встановлення і розвитку контактів між людьми, що є невід'ємною складовою у різних сферах діяльності менеджера музичного мистецтва.

Список використаних джерел

1. Андреева Г.М. Социальная психология. М. : Аспект Пресс, 1999. – 376 с.
2. Карпенко Л.А. Взгляд на проблему общения. М. : Политиздат, 1990. – 194 с.
3. Кольцова В.А. Проблема общения в советской психологии. Тенденции развития психологической науки. М. : Наука, 1989. – 272 с.
4. Корнев М.Н., Коваленко А.Б. Соціальна психологія : Підручник. К., 1995. – 304 с.
5. Проблема общения в психологии. М.: Наука, 1981. – 280 с.

Мисик В. М.
*аспірантка кафедри зовнішньоекономічної
та митної діяльності,
Інститут економіки та менеджменту
НУ «Львівська політехніка»*

ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІВЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТУ В КРАЇНАХ АЗІАТСЬКО-ТИХООКЕАНСЬКОГО РЕГІОНУ

На теренах івент-індустрії найбільший крок у розвитку івент-менеджменту зробили країни Азії. Такі країни, як Китай, Південна Корея, Японія, Сінгапур, не тільки стали центром івент-комунікацій та найпопулярнішим місцем проведення більшості подій світових масштабів, а також привабили малий бізнес своїми нестандартними ідеями проведення інсентів-програм для персоналу та корпоративних вечірок. Розглянемо основні інноваційні тренди в івент-менеджменті Азіатських країн.

1. Технології. Конкурентною перевагою Азіатсько-Тихоокеанського регіону з точки зору управління подіями є широке використання програм для обміну повідомленнями та онлайн платформ. Завдяки таким платформам, як WeChat та LINE, мобільна онлайн-взаємодія зайняла особливе місце в житті спільноти [2]. Всеохоплюючі функціонали, пов'язані з фінансовими та соціальними питаннями, забезпечують надлегке та швидке використання програм, яке є доступним як дорослому, так і дитині, і стало частиною способу життя кожного. Поширене використання мобільних повідомлень полегшує налаштування системи взаємодії з потенційним клієнтом івент-індустрій, оптимізує івент-менеджмент та зводить весь процес до кількох кліків. Крім івент-програм та платформ широко використовуються також першокласні івент-технології, такі як розпізнавання обличчя, технології радіочастотної ідентифікації RFID та інші інноваційні смарт технології. Завдяки чудовій якості та швидкості мобільного та Інтернет-зв'язку, Азіатсько-Тихоокеанський регіон є одним з найкращих регіонів для проведення віртуальних заходів [1, 2].

2. Спритність в інвестуванні. За даними Asian Review, компанії в Азії за останнє десятиліття збільшили свої інвестиції в такі інформаційні технології, як Інтернет-речей IoT та штучний інтелект AI. Це спричинило дуже швидке зростання прогресивних екосистем стартапів, особливо в таких країнах, як Японія та Сінгапур, і не схоже, що ця тенденція скоро піде на спад. Спритність – ключовий фактор, що породжує інновації, що робить

Азіатсько-Тихоокеанський регіон одним із найбільш перспективних регіонів для інвестицій в івент-індустрію [2].

3. Запам'ятовуваність. Прагнення до ексклюзивності є ще однією визначальною рисою івент-індустрії та івент-менеджменту в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні. Від процедури прибуття гостей до присмаку опісля події важлива кожна дрібниця. Оскільки такий величезний акцент робиться на подорожі клієнта, існує міцна система створення спільних підприємств між DMC, авіакомпаніями, готелями тощо. Іншими словами, прагнучи закарбуватися надовго в пам'яті клієнта та партнера, стати невід'ємною частиною його буденності, івент-компанії розробили дуже ефективну систему партнерства та підтримування зв'язків в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні [2].

4. Захист і безпека. Захист даних завжди на передовій у провідних світових організаціях, які встановлюють високі стандарти безпеки ІТ на заходах. В Азії дуже широка варіація тенденцій безпеки, які, залежно від країни, можуть мати різний вплив на організацію заходів. Наприклад, в таких країнах, як Індонезія, Філіппіни та Таїланд, безпека має дуже обмежувальний характер, а це означає, що багато людей неохоче відвідують заходи у цих країнах через геополітичні проблеми. На відміну від них, такі країни, як Японія, Гонконг, Південна Корея та Сінгапур, вже давно є міжнародними центрами заходів, які мають не лише великі можливості для забезпечення фізичної безпеки, а й для розвитку неперушних ІТ – екосистем [2].

5. Постійна взаємодія та стратегія залучення до івентів. Те, як люди взаємодіють з подією, визначає цінність, яку вони від неї отримають. Стратегія залучення до події включає поєднання технологій, передових можливостей місця та інтересів відвідувачів [2]. Азіатсько-Тихоокеанський регіон має все необхідне для створення надзвичайної залученості до подій:

- обмін контентом: найважливішою частиною взаємодії є обмін цінним контентом. Завдяки потужним мобільним програмам простий доступ до всіх типів вмісту - від прямих трансляцій до платіжної інформації [2];

- взаємодія з туризмом: якщо переглянути веб-сайти популярних місць у Сінгапурі чи Гонконгу, можна помітити великий розділ під назвою «Івент» на багатьох із них. Завдяки потужній системі туристичних комунікацій та постійній рекламі азіатсько-тихоокеанські напрямки сьогодні в моді [1, 2];

- віртуальна та доповнююча реальність: згідно з дослідженням глобального досвіду використання технологій віртуальної та доповнюючої реальності VR/AR, Азія займає

лідерські позиції у впровадженні імерсивних технологій: 42% компаній використовують сенсорну взаємодію, а 22% використовують гейміфікацію в маркетингу. Це перетворює Азіатсько-Тихоокеанський регіон у прогресивний простір для зростання активності VR/AR в івент-індустрії [1, 2].

Отже, безперечно можна назвати Азіатсько-Тихоокеанський регіон лідером в івент-менеджменті та загалом івент-індустрії. Інноваційні тенденції його розвитку вражають і потребують більш детального вивчення іншими країнами задля перейняття досвіду.

Список використаних джерел:

1. Event management software market – growth, trends, COVID-19 impact, and forecasts (2021–2026). – Mordor Intelligence. – URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/event-management-software-market>.

2. The top 6 event management trends in Asia. – GlobalSign.in – URL: <https://globalsignin.com/blog-events/event-management-trends-in-asia/>.

Михаленко К. В.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Савіцький А. В.

д.е.н., доцент, завідувач кафедри менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ РОЗШИРЕННЯ РИНКІВ ЗБУТУ ПРОДУКЦІ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЗА УМОВ КРИЗОВИХ ЯВИЩ

На сьогодні легка промисловість – одна зі стратегічних галузей національної економіки, яка до коронакризи забезпечувала майже 5% бюджетних надходжень і 2,6% українського товарного експорту, що свідчить про значний потенціал та подальші її перспективи розвитку у загальній структурі промисловості України [1].

Проте пандемія внесла свої корективи у галузь легкої промисловості: чимало компаній втратили значну кількість замовлень, звільнили співробітників та закрили свій бізнес. Інші підприємства адаптувалися до нових реалій, перейшовши на державні замовлення – стали шити маски.

На сучасному етапі легка промисловість України експортує товари переважно до ЄС (83,7% від загальногалузевого експорту), які в значній мірі виготовлені на замовлення відомих брендів. Разом з тим, є і «чистий» експорт вітчизняних брендів одягу та взуття.

Якщо до пандемії 75% українського швейного виробництва працювало на давальницьких схемах, які орієнтовані на країни ЄС, то потім чимало компаній втратили свої замовлення. Для порівняння: за 9 місяців 2020 року галузевий експорт скоротився на 11,4% і склав \$788,4 млн, а імпорт зменшився лише на 5,6% і склав \$2155,3 млн. Водночас, на внутрішньому ринку України споживалося тільки 53,79% продукції вітчизняних виробництв, в той час як імпортозалежність у сегменті кінцевого споживання товарів легкої промисловості становила 87,22%.

Варто зауважити, що стан розвитку українського легпрому наразі відстає від Польщі – у 6 разів, від Німеччини – у 21 раз, а від Італії – у 73 рази.

Розвиток української легкої промисловості стримують нерівні умови конкуренції на внутрішньому ринку, висока залежність від імпоротної сировини, матеріалів і комплектуючих; низька цінова конкурентоспроможність продукції. Також слід виділити зосередженість значної частини виробництв на виготовленні продукції з давальницької сировини, оскільки більшість українських підприємств не експортують готові національні продукти, а надають лише послуги з пошиття одягу чи взуття. Співпраця з європейськими партнерами базується на виконанні окремих трудомістких операцій, тоді як закупівля, продаж, проектування та логістика виконуються замовником. Наприклад ПрАТ «Санта-Україна» дотримується високих європейських стандартів якості у пошитті жіночого одягу. Підтвердженням цьому служать провідні європейські компанії – SWING, NEXT, Laura Ashley, S.Oliver, Oui, Grosso Moda, які обрали саме це підприємство для пошиву власних колекцій. Одяг виготовляється та проходить контроль якості. Надалі, пройшовши усі перевірки на якість та відповідність стандартам, сучасний та стильний одяг, виготовлений в Україні, потрапляє до шаф європейських торгових точок [2].

Зважаючи на високі ризики та дуже низьку активність вітчизняних підприємств у комунікації з іноземними компаніями, замовлення концентруються в посередників, і їх може бути декілька поспіль. Як результат, прибуток підприємств

безпосередньо залежить від їхньої активності, кола спілкування та вміння організувати операційний процес.

Таким чином, криза підкреслила всі проблеми брендових виробників, з якими вони працювали у попередніх періодах. Для вирішення дискусійних питань, які стосуються посилення конкурентних позицій, активізації експорту та налагодження партнерства, вітчизняні виробники легкої промисловості повинні започаткувати нові диверсифіковані підходи до організації продукування та формування альтернативних каналів збуту.

Список використаних джерел:

1. Що зараз відбувається в українській легкій промисловості та чи реально у ній заробити? / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua-retail.com/2021/03/shho-zaraz-vidbuvayetsya-v-ukra%D1%97nskij-legkij-promislovosti-ta-chi-realno-u-nij-zarobiti/>.

2. Виробництво одягу / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrlegprom.org/ua/members-category/clothing/>.

Мясіщев О. А.

*д.т.н., професор, викладач циклової комісії
комп'ютерної інженерії*

*Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

Овчарук В. В.

*д.е.н., доцент, професор кафедри ММП
НУ «Львівська політехніка»*

Полозова В. М.

*к.е.н., доцент, доцент кафедри ЕПіП
Хмельницького національного університету*

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РОЗРОБЛЕНОГО МУЛЬТИКОПТЕРА ДЛЯ ОБПРИСКУВАННЯ ПОЛІВ

Зараз, як відомо, для обприскування сільськогосподарських полів, проведення рятувальних робіт, фото та відеозйомок широко використовуються безпілотні літальні апарати (БПЛА) роторного типу [1]. Для вирішення таких завдань БПЛА повинен також вміти працювати в повністю автоматичному режимі при польоті по

траєкторії за заданим маршрутом. Мета – спроектувати та побудувати мультикоптер для обприскування рослин. Однак він повинен брати вантажу більше, ніж наявні мультикоптери за меншою ціною. Вага корисного вантажу має бути в межах від 25 до 75 кг. Треба також показати на основі аналізу літературних джерел, що використання мультикоптерів для обприскування рослин є економічно вигіднішим, ніж застосування інших способів обробки рослин.

Сьогодні для обприскування полів використовуються самохідні обприскувачі, невеликі літаки та мультикоптери. У таблиці 1 представлені середні по Україні витрати на придбання кожного з обприскувачів, обробку одного гектара поля та ємність бака для розчину добрива [2].

Таблиця 1

**Середні витрати на придбання кожного з обприскувачів,
обробку одного гектара поля та ємність бака для розчину
добрива (по Україні)**

№	Тип обприскувача	Вартість обприскувача, млн. грн.	Вартість обробки 1 га, грн.	Місткість бака для розчину, літри
1	Дрон (DJI Agras T30)	0,6	300-350	30
2	Самохідний обприскувач	5,5-6,0	150-180	3000
3	Легкий літак (Бекас Х-32СХ)	1,7	120-150	100-120

Перелік переваг дрона в порівнянні з іншими типами обприскувачів представлений нижче.

1. Політ у повністю автоматичному режимі за заданою траєкторією.

2. Точне внесення добрив, не розпилює розчин по поруч розташованих полях, не заважає пасічникам (можна працювати вночі). Це тому, що дрон летить на висоті 2-4 м. Літаки летять на висоті 25-35 м і потрапляють у поруч розташовані поля, садиби приватних будинків.

3. В 30 разів менша потреба у воді для приготування розчину, ніж для наземного обприскувача. Вода разом з активною речовиною потрапляє в землю і земля окислюється. При роботі дронів більше активного добрива осідає на листках, земля не окислюється і поліпшується екологія.

4. У разі внесення засобів захисту рослин наземними обприскувачами втрачається до 5-7% врожаю. Дрон летить над полем і не пеує рослини.

5. Після дощів поля бувають сильно затоплені, тому наземний обприскувач не зможе обробляти їх. Дрон такі поля зможе обробити.

6. Експериментально доведено, що при використанні дрона потрібно в 2 рази менше активного добрива на 1 га поля ніж при обприскуванні літаком. Це тому, що дуже маленькі краплі під потоком повітря з пропелера краще покривають листя активною речовиною (іде покриття листя з двох сторін).

7. Дрон безпечний для людини в порівнянні з обробкою полів літаком. Літаки падають, зачіпаючи дерева, ЛЕП і льотчики гинуть. Більш безпечна робота з отруйними речовинами для людини.

Недоліком дрона з 30 літровим баком є те, що за продуктивністю обприскування він приблизно в 2 рази поступається наземним обприскувачам та літаку. У роботі запропоновано конструкцію дрона, який може обприскувати поля з баком ємністю 70-75л. При цьому його вартість у 2 рази менша за дрон з 30 літровим баком. Для збільшення вантажопідйомності запропонована модульна конструкція мультикоптера. Її сенс у тому, що вантажопідйомність легко можна змінити додаванням до існуючої рами додаткових двигунів та перепрошивкою програмного забезпечення. Для суттєвого збільшення вантажопідйомності, наприклад, до 200 кг, запропоновано кластерне компонування моторів. У цьому випадку до кожного керуючого виводу польотного контролера підключається не один двигун, а кілька. Наприклад, мультикоптер зі стандартним компонуванням з 6-ма моторами перетворюється на 18 моторний, якщо кластер складається з 3-х моторів. У цьому випадку корисний політний вантаж збільшиться приблизно в 2,5 рази без суттєвої переробки мультикоптера.

Для підтвердження можливості створення дрона вантажопідйомністю до 75кг, у представленій роботі був спроектований і побудований гексакоптер з рамою 850 мм та польотною вагою до 7 кг. Його призначення:

1. Доставка кількох вантажів за заданою траєкторією. Автоматичне скидання кожного вантажу в зазначеній точці. Автоматичне повернення в точку старту.

2. Обприскування посівів засобами захисту рослин. На дрон встановлюється бак, насос, форсунки. Це дозволяє в

автоматичному режимі в заданих точках траєкторії виконувати вмикання та вимикання насоса для обприскування рослин.

Дрон зібраний на базі польотного контролера Pixhawk 2.4.8 та програмного забезпечення Ardupilot [3].

Список використаних джерел:

1. Бойко А. Опрыскивание растений с беспилотников [Electronic resource]. – 2019. – Mode of access: <http://robotrends.ru/robopedia/opryskivanie-rasteniy-s-bespilotnikov>.

2. Опрыскивание дронами: 15 спорных моментов, о которых должен знать аграрий [Electronic resource]. – 2021. – Mode of access: <https://www.youtube.com/watch?v=WjhFf3P2IJo&t=33s>.

3. Pixhawk Overview. [Electronic resource]. – 2021. – Mode of access: <https://ardupilot.org/copter/index.html>.

Поха К. В.

студентка 3 курсу спеціальності «Менеджмент»

Науковий керівник: Павлова М. Б.

к.е.н., викладач кафедри менеджменту

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

РОЗРОБКА МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ У СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Маркетингові стратегії у сучасному світі є важливою складовою для розвитку підприємств з мінімальними витратами. Кожен продукт, що виготовляють компанії, піддається дослідженню та оцінці його рентабельності на ринку. Тому важливо щоразу використовувати та вигадувати нові ефективні стратегії, ідеї та способи для просування товарів, для розкриття його унікальних характеристик у порівнянні з іншими аналогічними товарами.

Для досягнення успіху у конкурентному середовищі необхідно створити ефективну стратегію. Протягом кількох років відомі компанії підкорювали ринок унікальними методами маркетингу, а не пристосовувалися до них, через що і стали відомими брендами у всьому світі. Їх нестандартність ґрунтується на інтелектуальному внеску в просування продуктів, створення їх іміджу, рідкісного дизайну та надання клієнтського сервісу.

Розробка стратегій за допомогою маркетингових інструментів дає змогу врахувати особливості свого споживача та з часом перетворити його у постійного та лояльного клієнта.

Успішна маркетингова практика складається з «формул «перемагайте завдяки»»: високій якості вашого товару; високій якості обслуговування; низьким цінам; значній частці ринку; захопленню ринків, що швидко розвиваються; перевершенню очікування споживачів [1, с. 84].

У сучасному світі підприємці почали активніше залучати Інтернет, як засіб створення більших можливостей для підприємств. Це, так звана, підтримка маркетингової діяльності не тільки в реальності, але й у віртуальному просторі. Зараз важко уявити бізнес-підприємства без розробки PR-реклами, веб-сайтів, онлайн-магазинів за допомогою Інтернет-ресурсів.

Інтернет для маркетологів – це інструмент для комунікацій із цільовою аудиторією. Маркетингові комунікації, які використовують у своїй діяльності підприємства, надають можливість:

- 1) надати цільовій аудиторії певну інформацію про товар або умови його продажу;
- 2) змусити споживача зробити вибір саме в бік пропонованого товару;
- 3) змусити споживача діяти-реагувати;
- 4) направляють дії (реакцію) споживача в бік товару, що пропонується підприємством [2, с. 10].

Отже, можемо дійти висновку, що розробка маркетингових стратегій розвивається та поступово переходить на використання Інтернет-ресурсів. Це ефективний спосіб просування товарів власного виробництва із малими затратами, залученням унікальних ідей і з використанням іміджу підприємства.

Список використаних джерел:

1. Дзеніс В.О. Сучасні тенденції розвитку маркетинг-менеджменту підприємства [Електронний ресурс] / В.О. Дзеніс, О.С. Дзеніс // Матеріали V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Маркетингова освіта в Україні». – 2021. – С. 82-84.
2. Кітченко О.М. Інтернет-маркетинг як сучасний інструмент маркетингової комунікаційної політики підприємства / О.М. Кітченко, І. Г. Коваль. // Вісник НТУ "ХПІ". – 2021. – С. 8–12.

Савіцький А. В.
д.е.н., доцент, кафедра менеджменту
Атаманчук І. С.
студент IV курсу групи МЕН-201,
спеціальність «Менеджмент»
Хмельницький політехнічний фаховий коледж
НУ «Львівська політехніка»

**РЕАЛІЗАЦІЯ ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЮВАННЯ
В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ
ОБСЛУГОВУВАННЯ
(НА ПРИКЛАДІ ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ»)**

За умов циклічного розвитку економіки та посилення інтеграційних процесів України до структур Європейського Союзу, для кожного вітчизняного суб'єкта господарювання актуалізується значна кількість проблемних питань, які стосуються удосконалення систем їх менеджменту. На сьогодні керівникам підприємств вже не достатньо приділяти увагу лише процесам ретельно продуманої організації виробництва та управління ними, оскільки під впливом зовнішніх чинників та макроекономічної нестабільності існує ряд обставин, які спонукають їх до постійного контролювання та адаптації.

На нашу думку, саме реалізація функції контролювання в системі менеджменту вітчизняного підприємства дозволить зрозуміти, з якими ризиками на поточному етапі та в подальшому може стикнутись суб'єкт господарювання. Не винятком і є діяльність таких підприємств як ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ», а особливо тоді, коли паливно-енергетичний комплекс України входить в нову фазу кризових явищ, що зумовлені глобальним впливом змін у ціновій політиці та схеми постачання природних ресурсів на світові ринки.

Через те, з метою здійснення належного контролювання та адаптації до викликів зовнішнього середовища проблеми менеджменту якості обслуговування, для ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ» стають більш актуальними та своєчасними. В такому випадку найбільш доцільними елементами управління мають бути ті, які дадуть змогу вийти на вищий рівень енергоефективності та ресурсозбереження.

З цих позицій, у структурі менеджменту ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ» пропонуємо ввести додаткові

відділи, які безпосередньо будуть займатися питаннями ведення енергоефективної діяльності по газових автозаправних станціях, здійснення якісної установки котлів та удосконалення їх технічного обслуговування (ТО) (табл. 1).

Таблиця 1

**Функції, відповідальність і повноваження працівників
відділів, які забезпечують покращення якості надання послуг
ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ»***

Відділ	Функції (види діяльності працівників)	Відповідальність і повноваження
Відділ ТО та установки котлів	Надання послуг населенню з установки та технічного обслуговування газових котлів	1.Надання інформації клієнтам про послугу. 2.Правильне оформлення документів, звітів. 3.Дотримання норм службових документів та техніки безпеки.
Відділ з ведення діяльності по газових автозаправних станціях	Надання послуг населенню з заправки автомобілів	1.Правильне оформлення документів, звітів. 2.Дотримання норм службових документів та техніки безпеки. 3.Подання інформації в державні органи.

*запропоновано до урахування

Згідно з табл.1 зазначимо, що ефективність як організаційної, так і структури контролювання якості обслуговування може бути підвищена на основі введення у дію двох нових відділів:

1. Відділ ТО та установки котлів, який створений для надання послуг з технічного обслуговування газових мереж та котлів. Під основними видами робіт відділу доцільно виділити: разове ТО та діагностика обладнання під час першого запуску або перед початком опалювального сезону; капітальне сервісне обслуговування (промивка теплообмінника, заміна сальників і клапанів, ТО вентиляторів і т. п.); забезпечення ремонту в разі поломки; установка та налаштування.

2. Відділ з ведення діяльності по газових автозаправних станціях, який надає послуги з заправки автомобілів розрідженим газом та бензином.

Виходячи з цього, запропонуємо організаційну схему реалізації функції контролювання в системі менеджменту якості обслуговування на ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКГАЗ ЗБУТ» (рис. 1).

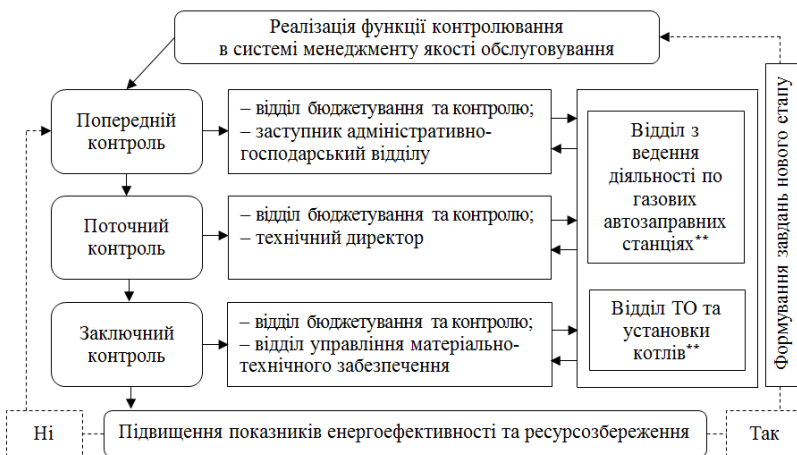


Рис. 1. Реалізація функцій контролювання в системі менеджменту якості обслуговування на ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКАЗ ЗБУТ»^{*, **}

^{*} систематизовано на основі: [1, с. 115–118; 2]

^{**} запропоновано до урахування

Беручи до уваги те, що реалізація функцій контролювання на ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКАЗ ЗБУТ» базується на попередньому, поточному та заключному видах контролю, менеджмент якості обслуговування підприємства організований в межах системної взаємодії відділу бюджетування та контролю, заступника адміністративно-господарського відділу, технічного директора та відділу управління матеріально-технічного забезпечення. Основними виконавчими елементами наведеної структури мають стати запропоновані відділ ТО та установки котлів і відділ з ведення діяльності по газових автозаправних станціях.

Таким чином, представлені зміни у системі менеджменту ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКАЗ ЗБУТ» дадуть змогу здійснити не тільки деталізований контроль якості надання послуг, а водночас сприятимуть формуванню належного потенціалу його енергоефективності. Як результат, на основі використання методів діагностики та обов'язкового стартового і планового технічного обслуговування, підприємство матиме можливість вести постійний облік витрачених потужностей, а значить стабілізувати вартісний дисбаланс нерационального використання енергетичних ресурсів за умов впливу кризових явищ ринкової економіки.

Список використаних джерел:

1. Кузьмін О. Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту: Навчальний посібник / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник. – 2-те вид., доп. і перероб. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», «Інтелект-Захід», 2003. – 352 с.

2. ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКАЗ ЗБУТ»: офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://km.gaszbut.com.ua/>.

Савіцький А. В.

д.е.н., доцент, кафедра менеджменту

Пох С. М.

студент IV курсу групи МЕБ-201,

спеціальність «Менеджмент»

Хмельницький політехнічний фаховий коледж

НУ «Львівська політехніка»

ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЕЛЕМЕНТІВ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ СТРУКТУРНИХ ЗМІН (НА ПРИКЛАДІ КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА»)

На сьогодні, за умов динамічного розвитку ринкових відносин та дисбалансу економічного зростання економіки, перед вітчизняними суб'єктами господарювання виникла низка важливих питань, які стосуються вирішення проблем результативної діяльності та посилення конкурентних позицій на сегменті ринку, який вони обслуговують. Не є винятком і такі підприємства, як КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА», які під впливом інтеграційних процесів та гармонізації стандартів до вимог якісного виробництва ЄС повинні змінюватись та удосконалюватись, а особливо тоді, коли йдеться про підвищення їх конкурентоспроможності.

Конкурентне середовище, яке створюють місцеві ОСББ для КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» на локальному рівні м. Хмельницький спонукає керівництво підприємства до пошуку нових підходів у реалізації функцій продуктивного менеджменту та провадженні необхідних інновацій у сфері управління.

Ми вважаємо, що з метою вирішення окреслених питань для адміністрації КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» доцільно звернути

увагу на розробку окремих заходів стратегічного планування, які супроводжуватимуться організацією структурних змін.

У першу чергу розглянемо фактори зовнішнього середовища КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» (табл. 1).

Таблиця 1

Зовнішнє середовище КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА»*

Фактори впливу	Характеристика прояву
Споживачі	Велика кількість жителів мікрорайону «Південно-Західний» м. Хмельницький
Постачальники	В якості сировини застосовується гідроізоляція імпортного HDPE: постачальники з Польщі та Німеччини
Конкуренти	Активізація діяльності ОСББ.
Державні органи влади	Зміни у податковій політиці ДФС
Інфраструктура	Удосконалення вимог та умов до ведення господарської діяльності, які представлені в законодавчих актах та направлені на захист прав і інтересів підприємств
Система економічних відносин країни	Створення можливостей для кооперування, перейняття досвіду та налагодження спільних бізнес-проектів
Науково-технічний прогрес	Удосконалення якості надання послуг, диверсифікація господарської діяльності
Соціально-культурні обставини	Зміни доходів населення та зростання людського капіталу

* запропоновано до урахування

Керуючись тим, що метою діяльності КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» є здійснення виробничо-господарської діяльності, спрямованої на задоволення потреб населення у житлово-комунальних послугах, які спрямовані на отримання прибутків та задоволення на цій основі економічних і соціальних інтересів, стратегічне планування посилення конкурентоспроможності підприємства, вважаємо за доцільне представити у такій інтерпретації:

1. Установлення місії організації: надання якісних послуг для потреб різних груп споживачів.

2. Установлення цілей організації [1, с. 50–54; 2, с. 48–50]:

– короткострокові (до 1 року): підвищення умов праці працівників; набір додаткової кількості кваліфікованих кадрів; підготовка проектно-кошторисної документації під заплановані проекти; посилення дисципліни у виробничих підрозділах та підвищення зарплати.

– середньострокові (1-5 років): розширення видів діяльності; впровадження нового прогресивного устаткування; удосконалення технології надання послуг та підвищення їх якості; забезпечення постачання високоякісних матеріалів та сировини.

– довгострокові (5-10 років): поглиблення співробітництва із контрагентами зовнішнього ринку у сфері якісного надання послуг та обміном досвіду.

На нашу думку, реалізація поставлених цілей у системі менеджменту КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» повинна покладатись на злагоджену та продуману структуру організації надання пропонованих послуг. Через те, для вирішення вищезокреслених питань, ми пропонуємо розширити функціональну структуру КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» за рахунок двох додаткових відділів, а саме: відділу зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) та відділу логістики (табл. 2).

Таблиця 2

**Пропозиції структурних змін у діяльності
КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА»***

Відділ	Функція в управлінні	Відповідальність і повноваження
Відділ ЗЕД	Організація науково-технічного співробітництва з іноземними фірмами та організаціями	<u>Обов'язки менеджера ЗЕД:</u> – переговори, ділове листування з логістичними партнерами, брокерами щодо умов співпраці; – супровід поставок від їх розміщення до отримання адресатом; – контроль за своєчасною оплатою продукції. <u>Обов'язки спеціаліста з імпорту:</u> – укладання та супроводження зовнішньоторговельних (на імпорт / експорт) контрактів у КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА»
Відділ логістики	Створення оптимальних маршрутів переміщення товару	<u>Основний обов'язок логіста:</u> – організація швидкої доставки вантажів з найбільш короткими термінами та за найнижчою ціною. <u>Обов'язок аналітика з логістики:</u> – аналіз управління витратами, пов'язаними з рухом і переробкою матеріалів, і готових послуг у КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА». <u>Обов'язок менеджера з логістики:</u> – безперебійне здійснення швидкої доставки товарів

* запропоновано до урахування на основі: [2, с. 74–75, 78–79]

Згідно з табл. 2, виділимо, що на відділ ЗЕД покладається проведення необхідних заходів з налагодження науково-технічного співробітництва з іноземними фірмами та організаціями у справі вивчення і впровадження передового закордонного досвіду. Щодо відділу логістики, цей підрозділ повинен забезпечити взаємодію усіх структурних елементів управління та здійснювати закупівлі за одним наскрізним алгоритмом. Така синхронність дій може дати можливість використовувати робочий час і робочі ресурси з найбільшою віддачею.

Таким чином, з метою підвищення конкурентоспроможності, для КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» важливо диференціювати окремі види діяльності, які стосуються покращення якості надання послуг з утеплення житлових будинків. У цьому напрямі для підприємства важливо отримати систематичний доступ до якісного обладнання та матеріалів з-за кордону. Виходячи з того, що такі роботи є комплексними та потребують великих затрат часу і планування, для менеджменту КП УМК «ПІВДЕННО-ЗАХІДНА» буде більш раціонально самостійно організовувати поставку необхідних комплектуючих та елементів. Це дасть змогу безпосередньо реагувати на виклики зовнішнього середовища, передбачувати вартість надання послуг та аналізувати їх цінові категорії. Як результат, менеджмент підприємства матиме можливість досліджувати нові вимоги до якості проведених робіт з утеплення будинків та формувати альтернативні способи вирішення подальших завдань для зміцнення своїх конкурентних позицій.

Список використаних джерел:

1. Забродська Г. І. Адміністративний менеджмент : навч. посібник / Г. І. Забродська. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2017 р – 143 с.
2. Кузьмін О. Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту : Навчальний посібник / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник. – 2-те вид., доп. і перероб. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», «Інтелект-Захід», 2003. – 352 с.

Середюк Д. О.
студент 3 курсу спеціальності «Менеджмент»
Науковий керівник: Павлова М. Б.
к.е.н., викладач кафедри менеджменту
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»

АВТОМАТИЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Участь людини в багатьох видах робіт із застосуванням техніки є вкрай потрібною, наприклад, для керування машинами, закріплення деталей, контролю точності та якості їхньої обробки тощо [1].

Використання програмного забезпечення для управління підприємством і обліку його фінансово-господарської діяльності не є чимось новим, навпаки, успішний досвід автоматизації багатьох компаній, здавалося б, повинен був розвіяти всі сумніви щодо впровадження інформаційних систем. Однак, для великої кількості підприємств дилема автоматизувати чи ні, залишається актуальною, рішення на користь автоматизації відкладається - вигода не здається очевидною [2].

Саме якісні бізнес-процеси за допомогою автоматизованого управління допомагають підвищити ефективність діяльності підприємства, а «якщо автоматизувати хаос, то в підсумку виходить всього лише автоматизований хаос». Бізнес-процеси повинні бути чітко визначені і описані, розроблені процедури виконання процесів, адже це ті алгоритми, які і роблять процес керованим [2].

Перегляд процесів, їх оптимізація або повна модифікація часто виявляються бар'єрами на шляху до автоматизації: небажання керівника міняти структуру підприємства і усталений звичний спосіб управління діяльністю веде до відкладання прийняття рішення про впровадження інформаційної системи. До інших причин відмови від автоматизації бізнес-процесів можна віднести: високу вартість програмного забезпечення для автоматизації процесів; тривалість проекту впровадження системи; ризик недостатньої ефективності впровадженної системи; складність вибору програмного рішення для автоматизації; залежність використання системи від кваліфікації і здатності користувачів; залучення додаткового персоналу для реалізації проекту впровадження [2].

У разі, якщо перераховані вище причини не вплинули на прийняте рішення автоматизувати управління бізнес-процесами, керівництво компанії отримує інформаційну систему, яка забезпечує: завжди перевірену й оперативну інформацію; можливість аналізувати інформацію в потрібний момент і приймати правильні управлінські рішення на її підставі; прозорість операцій; зниження зловживань і крадіжок персоналом; економію коштів завдяки оптимізації бізнес-процесів і запобігання витрати ресурсів; мінімізацію людських помилок; запобігання втрати доходу завдяки ефективному управлінню діяльністю; запобігання втрати доходу завдяки виключенню нерентабельних продуктів і / або збиткових підрозділів; можливість ефективного управління групою підприємств і віддалених підрозділів; захист інформації; впорядковані відносини з клієнтами; можливість віддаленого управління бізнесом [2].

Сьогодні сучасні підприємства використовують такі системи автоматизації бізнес-процесів:

1. Системи управління проектами та задачами. Trello, Asana – сервіси, в яких можна ставити завдання співробітникам і розподіляти їх між колегами у команді. Або ToDo – допоможе вам у постановці і контролі задач від керівника не тільки для співробітників, але і для себе особисто.

2. Продукти 1С та бухгалтерські системи. 1С, Delovod, М.Е.Дос – системи управління фінансами і складом. За допомогою таких систем автоматизується виставлення та отримання рахунків, зарплати, розрахунків податків, створення актів та інших документів.

3. Системи управління клієнтами (CRM). AmoCRM, Terrasoft, Bitrix24 – прості інструменти управління продажами, створені для обліку відносин з клієнтами. Для кожного клієнта заводиться картка, куди записуються його контактні дані та історія спілкування.

4. Системи управління робочим часом і персоналом. PeopleTime, Bamboohr, Hurma – системи, де співробітники можуть залишати заявки на відпустку, стежити за робочим часом, кількістю робочих і вихідних днів.

5. ESP-системи. UniSender, MailerLite, Mailchimp за допомогою ESP можна не просто створити розсилку, але й врахувати всі важливі аспекти (створення контенту, робота з передплатниками, збільшення доставлених повідомлень тощо), тим самим оптимізуючи маркетингові процеси у компанії [3].

Одним із головних пріоритетів для досягнення ефективності та результативності діяльності підприємств у сучасних умовах є автоматизація бізнес-процесів. Використання інформаційних технологій, інструментів бізнес-аналітики дозволить компанії закріпити свої позиції на ринку та підвищити її інвестиційну привабливість.

Список використаних джерел:

1. Навчально-методичний посібник: Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва. / Уклад: Н.М.Федорко. – Житомир: 2013. – 134 с.
2. Автоматизоване управління бізнес-процесами підприємства [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://inteltech.com.ua/>.
3. Морозова К. Автоматизація бізнес-процесів: сучасний тренд чи спосіб підвищення ефективності бізнесу? / К. Морозова // ІА ЛІГА Бізнес-Інформ. – 2020 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://blog.liga.net/user/kmorozova/article/38652>.
4. Управління бізнес-процесами в контексті стратегічного розвитку підприємств / Т. О. Мурована, Я. Ю. Антонюк // Економіка та держава. – 2020. – № 3. – С. 100–103.

Спорняк Д. М.

студент,

Завербний А. С.

д.е.н., професор, професор кафедри

зовнішньоекономічної та митної діяльності

НУ «Львівська політехніка»

ЕКСПОРТУВАННЯ ТОВАРІВ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА РИНОК ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗА УМОВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Еколого-орієнтована філософія ведення бізнесу передбачає скорочення застосування витратної продукції одноразового використання, що чинить безпосередній вплив на структуру попиту на канцелярські товари.

Реакція гравців такого ринку на відповідні тенденції передбачає можливість зміни конкурентного середовища у глобальному масштабі, що створює перспективи для ефективного розвитку українських компаній у напрямку міжнародної діяльності.

Одним із найбільш перспективних ринків при цьому є ринок Республіки Австрія, оскільки впродовж останніх двох років спостерігається значне зростання обсягів експорту товарів целюлозно-паперової промисловості із України в Австрію, що у 2020 р. становило 1101 тис. доларів США на противагу 5 тис. доларів США у 2018 р. [1].

Відповідно, очевидно є необхідність дослідження дійсного стану маркетингових тенденцій на вказаному ринку. Галузь торгівлі канцелярськими товарами є нерозривно пов'язаною із функціонуванням різного роду підприємств, які, споживаючи відповідну продукцію в господарській діяльності, природно, є основними споживачами для цього ринку. З огляду на зазначене, доцільним буде розгляд дійсного стану та перспектив розвитку відповідного ринку у секторі B2B. Очікується, що середньорічний темп приросту ринку канцелярських товарів та офісного устаткування у світовому секторі B2B протягом 2021-2025 рр. становитиме 2% зі зростанням у 1,3% у 2021 році. Сукупний зріст ринку до 2025 року очікується на рівні 15,69 млрд дол. США [2].

Щодо ринку канцелярських товарів у ЄС, то його розмір може зрости на 2,79 млрд дол. США до 2024 року порівняно із початком десятиліття, а сукупний середньорічний темп росту становитиме 1%. При цьому 28% вказаного зростання відбуватиметься за рахунок лишень економіки Німеччини [3].

Аналізування дійсних ринкових умов європейського регіону демонструє ряд важливих маркетингових тенденцій [3]. Так, зростання обсягів ділових можливостей на ринку офісних канцелярських товарів у Європі спонукало конкурентів на ринку зосередитись на вдосконаленні характеристик товару, щоб задовольнити зростаючі запити споживачів. При цьому помітною є наявність інноваційних змін щодо офісних товарів, зокрема 3D-принтерів, лазерно-струменевих принтерів, багатофункціональних перманентних маркерів та інших, що тягне за собою зміну попиту на канцелярську продукцію як таку. Вказані вище процеси сприяють продовженню тенденції зростання цін на даному ринку.

Водночас спостерігається зростання ринку офісних канцелярських товарів у Європі у сфері послуг та інших галузях економіки завдяки постійному зростанню робочих місць у секторах зайнятості, що використовують офіси, зростанню кількості технологічних парків та бізнес-парків на європейському ринку, а також зростанню індустрії комерційного лізингу, що включає

оренду торгових будівель, оренду офісних будівель та оренду промислових будівель.

Очікується, що зростання нових ділових районів європейського регіону найближчим часом також суттєво сприятиме зростанню використання офісних приміщень.

Важливим є також зазначене вище зростання вагомості екологічних проблем. Значна поширеність відповідного роду ідей у суспільному дискурсі породжує екологічно освічені компанії у різних галузях, включаючи виробництво та продаж канцелярських товарів, спостерігається зростання попиту на канцелярські товари, що підлягають вторинній переробці. Кінцеві користувачі, зокрема, корпорації, все більше надають перевагу екологічно чистим продуктам. Відповідно, спостерігається зростання кількості постачальників, як Staples, Office Depot та Amazon.com, які пропонують товари, що підлягають вторинній переробці, зокрема офісні папери та бланки.

Отже, орієнтування українських підприємств целюлозно-паперової промисловості на інновації щодо технологічного процесу виробництва канцелярської продукції у напрямку запровадження повного циклу використання матеріалів за принципами циркулярної економіки має бути пріоритетною при виході на міжнародні ринки, зокрема і передусім на ринок Європейського Союзу, як один із напрямків євроінтегрування економіки нашої країни.

Список використаних джерел:

1. Обсяги імпорту целюлозно-паперової продукції Австрії з України (2016-2020): веб-сайт. URL: https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=1%7c040%7c%7c804%7c%7c4811%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1 (дата звернення: 20.10.2021).

2. Office Stationery and Supplies B2B Market to Grow by USD 15.69 Billion During 2021-2025 Increasing Business Expansion Emerge as Key Driver: веб-сайт. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/office-stationery-and-supplies-b2b-market-to-grow-by-usd-15-69-billion-during-2021-2025increasing-business-expansion-emerge-as-key-drivertechnavio-301257288.html> (дата звернення: 31.10.2021).

3. Office Stationery Market in Europe by Product, Distribution Channel, and Geography - Forecast and Analysis 2020-2024: веб-сайт. URL: <https://www.technavio.com/report/office-stationery-market-in-europe-industry-analysis> (дата звернення: 10.11.2021).

Торопова П. В.

*студентка магістратури за
напрямом «Бізнес-адміністрування:
стратегічний розвиток та інновації»
НУ «Львівська політехніка»*

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Світ потерпає від постійних змін, і зовнішнє середовище примушує компанії змінюватися зсередини, наприклад, карантинні обмеження, пов'язанні з covid-2019 створили нові вимоги, і жодна з українських компаній не змогла уникнути проблем. Бізнес прагне відповідати новим вимогам споживачів, протистояти викликам конкурентів, використовувати інноваційні рішення і уникати складнощів.

Сьогодні передові успішні організації розвивають проєктний менеджмент і досягають своїх цілей у бізнесі у середньому у два з половиною рази частіше, ніж ті, хто не займається проєктним менеджментом [1, с. 12]. Тобто ті, хто освоює основи управління проєктами вже сьогодні, закладають основу їхнього успіху в майбутньому, і це їх відповідь на складність світу і швидкі зміни.

Змінний характер роботи через технологічні досягнення, глобалізацію та інші фактори означає, що все частіше робота організовується навколо проєктів, коли команди об'єднуються на основі навичок, необхідних для виконання конкретних завдань.

Протягом історії людства управління проєктами завжди практикувалося неформально, але воно почало з'являтися як окрема професія в середині 20-го століття, коли група перспективних людей з аерокосмічної, інженерної, фармацевтичної та телекомунікаційної сфер усвідомила, що світ змінюється і потрібні нові інструменти. Мотивовані потребою вирішити проблеми планування та ресурсів, пов'язаних із все більш складними проєктами, вони зібралися, щоб розпочати встановлення та стандартизацію інструментів для нової професії.

Питаннями проєктного менеджменту в більшості займалися зарубіжні вчені, однак є і вітчизняні науковці, які розглядають дані проблеми. Свій великий внесок зробили: І. Ансофф, Ю. Брігхем, М. Котлер, К. Макконел, Д. Нортон, А. Асаул, І. Мазур, С. Коростельов, Н. Ольдерогге, М. Федотов та інші.

«Найфундаментальніше в управлінні проектами – це те, що люди виконують свої завдання», доктор Мартін Барнс, президент Асоціації Проектного Менеджменту, 2003-2012 [2]. Це визначення дещо звужує і спростовує процес управління проектами, в той же час окреслює і визначає суть і результат.

Усі проекти – це тимчасова спроба створити цінність за допомогою унікального продукту, послуги чи результату. Усі проекти мають початок і кінець. У них є команда, бюджет, графік і набір очікувань, яким команда повинна відповідати. Кожен проект унікальний і відрізняється від рутинних операцій – поточної діяльності організації, тому що проекти досягають завершення, коли мета досягнута.

Проблемою проектного менеджменту на терені вітчизняних організацій (саме так, не тільки підприємств, адже є успішні приклади реалізації проектів Prozorro, Укроборони, громадськими неприбутковими організаціями) залишається недосконалість моделей систем управління проектами та їхніми ризиками.

Використання великої кількості фреймворків дещо ускладнене на вітчизняному терені, що породжено багатьма факторами. Серед них: наявність складної ієрархії організацій (саме таку ми успадкували від пострадянського світу), закритість систем і інше, і це зводить унівець використання, наприклад, Agile.

Сьогодні ми живемо в економіці проектів, де вони є рушійною силою того, як виконується робота, реалізуються зміни та визначається вартість. У такому швидкозмінному середовищі світове зростання рівня управління проектами і його цінність пропонуємо розглянути через окремі призми такі як:

- визнана та стратегічна організаційна компетентність;
- предмет навчання та виховання;
- кар'єрний шлях.

Саме такий комплексний підхід до управління проектами допоможе сформувати якісно нову культуру для вирішення нових викликів і побудує міцне підґрунтя для досягнення сталого розвитку підприємств і організацій.

Список використаних джерел:

1. Хігні Дж. Основи проектного менеджменту. Класичне керівництво – К.: Вид. «Фабула», п'яте видання, 2020.

2. Що таке управління проектами. URL: <https://pm.kname.edu.ua/index.php/uk/spetsialnosti/pro-upravlinnia-proektamy-2/shcho-take-upravlinnia-proektamy-2>.

Фрадинський О. А.
*к.е.н., доцент, старший науковий співробітник,
доцент кафедри обліку, аудиту та фінансів
Університету економіки і підприємництва
(м.Хмельницький)*

ПОДАТКОВІ НАДХОДЖЕННЯ У ДОХОДАХ БЮДЖЕТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ: РІЛЬ ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Аналіз доходів Зведеного бюджету України за 2014-2020 роки (рисунок 1) дозволяє зробити висновок, що податкові надходження у структурі бюджетних доходів становлять близько 80%. При цьому їх найменший рівень фіксується для 2015 року – 77,9%, а найбільший – у 83,3% у 2018 році. Слід врахувати, що за період, що аналізується, номінальні бюджетні доходи (без врахування девальвації та зниження валютного курсу гривні) зросли у 3,01 рази, або на 920 млрд грн, а податкові надходження за цей же період та на цих же умовах – збільшилися у 3,1 рази, або на 770 млрд гривень.

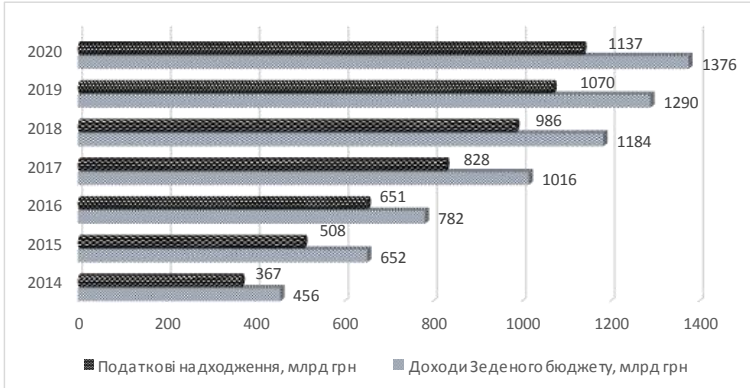


Рис. 1. Динаміка податкових надходжень та доходів у цілому до Зведеного бюджету України за період 2014-2020 рр. [1]

Усе це дає змогу зробити висновок про середньорічне пропорційне зростання рівня податкових надходжень у складі доходів бюджетної системи протягом останніх семи років. Аналіз структури податкових надходжень до Зведеного бюджету України дозволяє зробити висновок про превалювання непрямого

оподаткування перед прямими податками. Так, сумарна частка податку на додану вартість (35%) акцизного податку (13%) та мита (3%) становить 51%, у той час, як питома вага податку на доходи фізичних осіб і податку на прибуток підприємств складає, відповідно, 26% і 10%, що разом дорівнює 36% (рисунок 2).

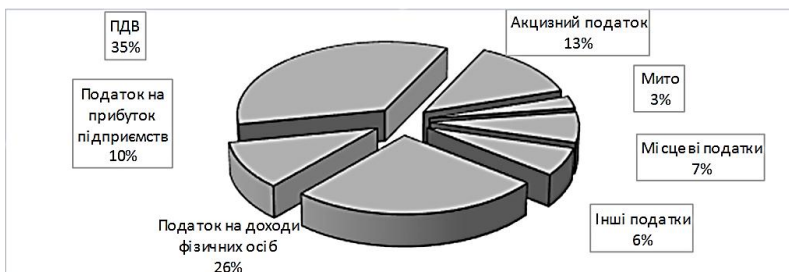


Рис. 2. Структура податкових надходжень до Зведеного бюджету України у 2020 році [1]

Оцінка співвідношення між непрямим та прямим оподаткуванням дозволяє стверджувати, що в Україні в основу фіскальної політики покладено латиноамериканську модель, при якій більше 40% від суми податкових надходжень мобілізується до бюджету через непряме оподаткування (в Україні – 51%) та при цьому зберігається досить високий рівень прямих податків, хоч і менший за непрямі (в Україні – 36%). Превалювання непрямого оподаткування над прямим в Україні пояснюється кількома обставинами:

- історичною традицією, яка сформувалася через несприятливої соціально-економічної ситуації в країні, та при якій перевага у фіскальних інструментах надається непрямим податкам;
- необхідністю забезпечення ритмічних та постійних податкових надходжень до бюджетної системи для забезпечення фінансування суспільних благ;
- значними обсягами тіньової економіки та приховуванням доходів від оподаткування, часткове залучення яких до офіційного сегмента економіки можливе через механізм оподаткування процесів споживання за рахунок податків, що включені в ціну товарів;
- відсутністю у вітчизняних податкоплатників сформованої культури сплати обов'язкових платежів, у першу чергу тих, що сплачуються із доходів та прибутків.

Практика організації оподаткування у розвинених ринкових країнах засвідчує, що основною тенденцією тут є зростання рівня прямого оподаткування, за рахунок чого розвиваються ринкові відносини, формується та зміцнюється податкова база по прямих податках. Відомий російський учений у сфері фінансового права українського походження І. Янжул говорив: – *«Не должно быть слишком большого числа косвенных налогов, ибо при большом количестве они имеют тенденцию сдерживать развитие промышленности и производительных сил страны»* [2, с.237]. Таким чином, превалювання непрямого оподаткування над прямим в Україні свідчить, що держава ставить за мету, передовсім, виконання тактичних завдань (швидке наповнення бюджету), у той час як завдання стратегічного характеру (розвиток бази оподаткування) не перебувають у пріоритеті.

Список використаних джерел:

1. Мінфін. URL: <https://minfin.com.ua/> (дата звернення: 15.09.2021).
2. Янжул И.И. Основные начала финансовой науки: Учение о государственных доходах. Москва, «Статут», 2002. 555 с.

Ханенко А. В.

*к.е.н., доцент кафедри менеджменту та фінансів
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний
університет» (м. Дніпро)*

БЮДЖЕТНИЙ ДЕФІЦИТ ЯК ПЕРЕДУМОВА ВИНИКНЕННЯ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ

Бюджет є важливим інструментом регулювання соціально-економічних процесів у країні, визначає не тільки фінансовий стан держави, але й значною мірою впливає на рівень суспільного добробуту в цілому.

Стан бюджету може характеризуватися трьома показниками: балансом доходів і видатків (збалансований бюджет); перевищенням доходів над видатками (профіцитом); перевищенням видатків над його доходами, тобто бюджетним дефіцитом [3, с.55].

Бюджетний дефіцит може набувати різної якості, виникати за різних обставин, викликати різні наслідки. У зв'язку з цим доцільно говорити про різні види бюджетного дефіциту (рис.1).



Рис. 1. Види бюджетного дефіциту

У більшості країн світу, у тому числі в Україні, бюджетні дефіцити набули хронічного характеру, що сприяло поглибленню фінансової нестабільності.

Бюджетний дефіцит – це фінансове явище, з яким стикались всі держави світу. Безперечно, що це небажане для держави явище: його фінансування на основі грошової емісії гарантовано веде до інфляції, за допомогою не емісійних коштів – до росту державного боргу.

Між бюджетним дефіцитом і державним боргом існує пряма залежність. Державні позики – головне економічно виправдане джерело покриття бюджетних дефіцитів. Залежно від суб'єктів кредитних відносин державний борг традиційно поділяють на *зовнішній* та *внутрішній*.

Внутрішній державний борг – це боргові зобов'язання уряду у формі кредитів, отриманих урядом, державних займів, здійснюваних за допомогою випуску цінних паперів від імені уряду та за його дорученням. Це борг уряду країни своїм громадянам. Зовнішній державний борг – це борг фізичним, юридичним особам за кордоном та іноземним державам [5, с. 197].

В Україні дефіцит бюджету та наявність державного боргу – явище хронічне. Оцінюється дефіцит бюджету зазвичай у відсотках від ВВП. Для населення наявність бюджетного дефіциту та державного боргу має опосередковане значення, але саме населення держави шляхом сплати податків бере безпосередню участь у поверненні залучених кредитних ресурсів.

Загальний борг України на 30.09.2021 року склав 92019,9 млн дол. США, у тому числі: зовнішній борг склав 53184,6 млн

дол. США, внутрішній – 38835,3 млн дол. США. Для порівняння: на 31.12.2014 року державний борг України складав 69794,8 млн дол. США; 38792,2 млн дол. США та 31002,6 млн дол. США відповідно. Платежі з погашення державного боргу за січень-вересень 2021 року склали 357,4 млрд. грн, платежі з обслуговування – 110,1 млрд. грн.

Наведені дані свідчать про незупинне зростання державного боргу, про загальний спад виробництва, зниження ефективності роботи окремих галузей виробництва, несвоєчасне проведення структурних змін в економіці, про жорстку фіскальну політику, яка не стимулює виробництво, розвиток інфляційних процесів, про відсутність взаємозв'язку фіскальної, кредитної та монітарної політики держави [2, с. 129].

Отже, для підтримки бюджетного дефіциту на рівні, що відповідає таким макроекономічним цілям, як контроль за інфляцією, підвищення інвестиційної активності всіх фінансових ресурсів, зростання загального економічного потенціалу суспільства, що в свою чергу забезпечує приріст доходної бази бюджету і, відповідно, збільшення обсягу державних послуг потрібна ефективна бюджетна політика, яка у свою чергу залежить від ефективної фіскальної політики, якісної політики бюджетних видатків та проведення антиінфляційної, відкритої та зрозумілої суспільству політики, що сприятиме розвитку економіки та соціальної сфери, внаслідок чого можна досягти оптимізації сфери державної економіки.

Список використаних джерел

1. Зайчикова В.В. Удосконалення бюджетного законодавства в контексті європейського досвіду скорочення дефіциту бюджету / В.В. Зайчикова // Фінанси України. – 2011. – № 5. – С. 56–68.
2. Степанова В.О. Фінансування дефіциту державного бюджету України / В.О. Степанова // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – №2 (10). – 2013. – С. 127–131.
3. Сучасна бюджетна система: правила та процедури: Навчальний посібник / [За заг.ред. В. В. Зубенка]; ІБСЕД, Проект «Зміцнення місцевої фінансової ініціативи (ЗМФІ-ІІ) впровадження». К., 2017. – 185 с.
4. Фінанси: навч. посіб. / За заг. ред. Меглаперідзе А.С. К.: Центр учбової літератури, 2013. – 420с
5. Форкун І.В. Формування та управління державним боргом в період фінансової кризи / І.В. Форкун // Вісник Хмельницького національного університету. – №2. – 2013. – С. 195–199.

Шаповалов О. А.
*студент другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціалізації 073 «Менеджмент» спеціальності «Бізнес-
адміністрування: стратегічний розвиток та інновації»
НУ «Львівська політехніка».*
*Керуючий партнер Vienna Facilitation Centre
Керівник з навчання MacPaw Inc.*

ПЕРЕВАГИ ФОРМАЛІЗОВАНОЇ СТРАТЕГІЇ НЕРУЙНІВНИХ ІННОВАЦІЙ НА ПРИКЛАДІ «СТРАТЕГІЇ БЛАКИТНОГО ОКЕАНУ»

Багато компаній прагнуть стати інноваційними, але не формалізують стратегії щодо пошуку та втілення інновацій та не комунікують цю стратегію всім зацікавленим сторонам.

Стратегія – це шляхи досягнення мети. Всі компанії мають стратегію, та не всі усвідомлюють її та описують. Описана стратегія має безліч переваг, в першу чергу це єдине розуміння всіма зацікавленими сторонами напрямку руху організації. Стратегія може бути викладена в одну сторінку, з розгортанням деталей в супроводжуючих матеріалах. Блискучий приклад такого підходу – Стратегія Блакитних Океанів (Blue Ocean Strategy) [1, с. 10–85].

Стратегія Блакитних Океанів викладена в одну сторінку та має три ключові переваги:

1. Це дозволяє бачити всю картину цілком.
2. Стратегію легко презентувати працівникам та інвесторам.
3. Вона дозволяє фокусуватись на стратегічних напрямках в операційній діяльності.

Бачити картину цілком.

Одною з видатних рис великих підприємців є вміння створювати інноваційну перевагу. Велика кількість деталей важлива для пошуку нових можливостей та викладення ключових ідей в одному малюнку, забезпечує цілісне сприйняття стратегії. Це дає перевагу: можливість бачити всю картину цілком, розуміючи, як взаємодіють між собою стратегічні напрямки, не гублячись в частинах [2].

Легкість презентації зацікавленим сторонам.

Просте викладення стратегії робить її більш зрозумілою працівникам та інвесторам. Чим простіше сформульована думка, тим більше людей її зрозуміють правильно. Чим більше ваших

працівників усвідомлюють стратегію, тим більше організаційних зусиль буде направлено на важливі для вас напрямки. Інвестори – люди, які знають ціну свого часу, будуть вдячні за миттєве донесення стратегії організації.

Фокус на стратегічних напрямках.

Проблеми сьогодення відвертають увагу керівників від реалізації стратегічних цілей. Безліч важливих рішень не реалізовано лише тому, що мало хто кожен день пам'ятає про них. Просто сформульована стратегія фокусує на тому, що дійсно важливо, крок за кроком наближаючи до мети, яку ви визначили.

Стратегія – це також визначення того, що ви не робите. Ліміт в одну сторінку змушує всіх сфокусуватись на дійсно важливих речах, оминаючи спокусу включити всі привабливі, але не стратегічно важливі ініціативи [3].

Висновки. Мати вдале бачення та дієву стратегію досягнення – це перевага для будь-якого бізнесу. Здатність втілити цю стратегію у життя та залучити всіх до її реалізації – це виклик для ТОП-менеджерів. Тому цілісне бачення, єдине розуміння та фокус на важливому роблять стратегію «Блакитного Океану» все більш популярною серед сучасних керівників бізнесу та надає їм необхідну перевагу.

Список використаних джерел:

1. W. Chan Kim and Renée Mauborgn Blue Ocean Shift: Beyond Competing Proven Steps to Inspire Confidence and Seize New Growth - Macmillan Ltd 2020 p. – С.10-85.
2. Чан Кім (Chan Kim), Рене Моборн (Renee Mauborgne) Як стратегія змінює ринок [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.management.com.ua/strategy/str188.html>
3. W. Chan Kim and Renée Mauborgn Nondisruptive Creation: Rethinking Innovation and Growth [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://sloanreview.mit.edu/article/nondisruptive-creation-rethinking-innovation-and-growth/?utm_medium=referral&utm_source=EL1aug19&utm_campaign=KimMau0219.

РОЗДІЛ 3

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МАШИНОБУДУВАННІ

Гордєєв О. А.

*к.т.н, викладач циклової комісії інженерної механіки
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ВІБРАЦІЙНІ МАШИНИ НА ОСНОВІ ГІДРОПУЛЬСАТОРІВ

Використання вібраційних коливань в технологіях з рідким середовищем обумовлено поліпшенням якісних показників, а в деяких випадках єдиною можливістю реалізації технологічних процесів. Тому важливим завданням є створення ефективних вібраційних машин, що дозволяють прискорити процес знезаражування та очищення води від розчинених іонів кальцію і заліза [1, 2]. Розробка технологій та обладнання для мийки забруднень та безреагентного очищення води, зміни властивостей води є актуальним завданням.

При імпульсному витіканні рідини з насадка при певних умовах утворюються кавітаційні пухирці, які не сплеслилися та у струмені рідини вони потрапляють на поверхню, котра промивається, та збільшують нормальні та дотичні напруження у шарі забруднення, що сприяє покращення умов процесу та підвищує продуктивність мийки забруднень.

Розглянемо основні етапи роботи робочого органу вібраційної машини з мембранним гідропульсатором для мийки забруднень (рис. 1) [1]. При русі мембрани з дисками уверх 6 створюється максимальний тиск у камері пульсації 7. Пульсуючий потік зануреної рідини з насадка 8 створюється за рахунок руху мембрани з дисками 6, які приєднано штоком до віброприводу 4. При ході мембрани з дисками 3 униз рідина 9 втягується у камеру пульсації 7. При ході мембрани з дисками 3 уверх рідина 9 виштовхується з насадка 4, у якому виникає кавітаційна кільцева порожнина, заповнена кавітаційними пухирцями. При певних режимах роботи приводу ця порожнина руйнується та пухирці викидаються у пульсуючому струмені рідини на поверхню 10, що промивається. Газорідинна суміш, яка утворюється в устаткуванні [1], руйнує граничний шар, який існує на забрудненій поверхні в турбулентному потоці, тим самим збільшуючи інтенсивність

перенесення розчинюючої рідини до забруднення, що дозволяє збільшити інтенсивність видалення забруднень з поверхні на тих же режимах роботи устаткування без збільшення енерговитрат.

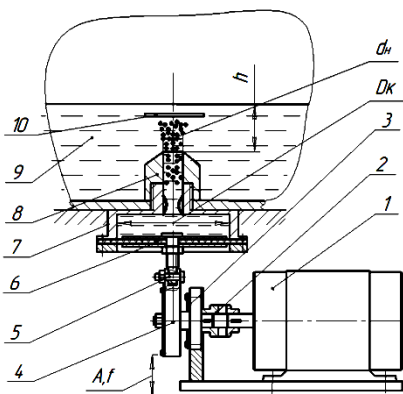


Рис.1. Схема моделі робочого органу вібраційної машини для мийки забруднень потоком пульсуючим струменем рідини з кавітаційними пухирцями:

- 1 – електродвигун постійного струму; 2 – муфта;
- 3 – стійка; 4 – обойма ексцентрика з підшипником; 5 – вісь;
- 6 – пружна мембрана з дисками;
- 7 – камера пульсації;
- 8 – насадок; 9 – рідина;
- 10 – поверхня, що промивається

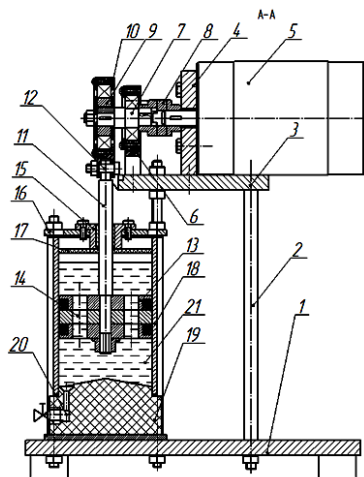


Рис. 2. Схема вібраційної машини для знезаражування та зміни властивостей води:

- 1 – корпус; 2 – стійка;
- 3 – плита; 4 – фланець;
- 5 – електродвигун;
- 6 – опора; 7 – вал;
- 8 – муфта; 9 – ексцентрик;
- 10 – шатун; 11 – шток;
- 12 – палець; 13 – поршень;
- 14 – отвір; 15 – корпус;
- 16 – кришка; 17 – відбійник;
- 18 – циліндр; 19 – кришка;
- 20 – отвір; 21 – вода

Вібраційна машина для зміни властивостей та знезаражування водних середовищ (рис.2) складається із корпусу 1, на якому на стійках 2 встановлено плиту 3. На фланці 4 встановлено електродвигун 5, а також підшипникову опору 6, в

якій знаходиться вал 7, з'єднаний з електродвигуном 5 муфтою 8. На валу 7 встановлено ексцентрик 9 у підшипниковому корпусі шатуна 10, який з'єднаний із штоком 11 пальцем 12. На штокові 11 встановлено поршень 13 з отворами 14, які мають гострі крайки. З'єднання шток-втулка, яка знаходиться в корпусі 15, що закріплений на кришці 16, забезпечує можливість зворотно-поступального руху штока. На штокові 11 також встановлено гумовий відбійник 17. Поршень 13 входить у циліндр 18, який знизу закритий кришкою 19, що має отвір 20 під кран для заливання водного середовища 21.

Особливість кавітаційного методу обробки води полягає в тому, що високий ступінь знезараження води від яєць і личинок паразитів досягається за рахунок їх механічного руйнування ударними хвилями. При дії кавітації руйнуються колоїди й частинки, в середині яких можуть бути бактерії. Таким чином, шкідливі організми залишаються без захисту перед іншими хімічними й фізичними впливами. Експериментально [3] досліджено процес інактивації патогенної флори води вібраційною кавітаційною обробкою та встановлено зниження росту колоній бактерій до 80%.

Список використаних джерел:

1. Пат. на корисну модель № 132837, МПК В08В 3/10 Вібраційна машина для очистки забруднень потоком твердих часток та мийки деталей при ремонті обладнання / М.Є. Скиба, А.Р. Старий, А.І. Гордєєв, О.А. Гордєєв. U201810344; заявл. 19.10.2018. опубл. 11.03.2019. Бюл. №5.

2. Старий А.Р., Гордєєв А.І. Обґрунтування параметрів динамічних процесів очистки та мийки у вібраційній машині зануреним пульсуючим струменем рідини з твердими частинками. *Вісник ХНУ. Технічні науки*. №6. 2020. С.84–92.

3. Костюк Н.О., Гордєєв А.І., Ганзюк А.Л. Гордєєв О.А. Дослідження працездатності вібраційної машини для знезаражування і зміни властивостей води. *Materialy XVI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, «Nauka i inowacja – 2020»*, 07 - 15 października 2020 roku. Volume 8. Przemysł Nauka i studia С. 96-100.

Мілько Д. О.
*д.т.н., професор кафедри
машиновикористання в землеробстві*
Інува С. А.
аспірант

*Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного*

ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ЗА УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВТОРИННОЇ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Багаторічне сільськогосподарське використання, що включає регулярну механічну обробку, прибирання пожнивних залишків, врожаю і соломи з поля, а також недостатнє внесення органіки в ґрунт, призводять до збіднення орних ґрунтів, зниження їх родючості та вмісту в них органічної речовини, тим самим створюючи умови для уповільнення і навіть повного припинення процесу ґрунтоутворення. В результаті ґрунти стають менш стійкими до механічного впливу [1]. Це призводить до зменшення протиерозійної стійкості ґрунту та її вологоутримуючої здатності, погіршення агрофізичних властивостей і інших показників.

При відтворенні родючості ґрунтів особливе значення має наявність органічних добрив [1]. Однак його виробництво скоротилося майже до нуля у зв'язку із реформуванням сільського господарства. Потреба в гною та посліді в нашій країні практично не задовольняється, що не може компенсувати витрати органічної речовини. Для відновлення цих втрат використовують сучасні ресурсозберігаючі технології обробітку зернових культур, що пропонують використання додаткового джерела збагачення ґрунту органічною речовиною рослинного походження – соломою [2], що дозволить поліпшити водно-повітряний режим та запобігти деґуміфікації ґрунту [1].

Застосування соломи в порівнянні з гноєм та послідом є більш екологічно чистим, оскільки в 3,4 разів більше містить органічної речовини [3]. Такі біологічні середовища та прийоми відновлення органічної речовини в ґрунті найбільш прості в застосуванні та маловитратні [3]. Аналіз балансу соломи показує, що близько половини її валового збору реально може бути використане як органічне добриво, що дозволить додатково залучати до біологічного обігу багато вуглецю. Додавання до соломи пташиного посліду або гною наблизить показник вмісту

азоту в ґрунті до необхідних норм. Саме цей факт слід враховувати при внесенні органічних добрив.

Внесення соломи в ґрунт викликає інтенсивне розмноження мікрофлори, що розкладає целюлозу та азотфіксатори [1], а також підвищує загальну біологічну активність ґрунту. Застосування соломи активізує амоніфікуючу та знижує нітрифікуючу здатність ґрунту. В той самий час з кожної тонни соломи, внесеної в ґрунт, утворюється 1,5...2 ц гумусу. Використання соломи 0,3...0,7 т/га збільшує надходження елементів мінерального живлення, що еквівалентно внесенню гною в дозі 6,3... 19,9 т/га [4]. Солому озимих культур, яка не є кормовою, найчастіше спалюють у скиртах. Спалювання соломи разом із стернею завдає великої шкоди навколишньому середовищу і насамперед родючості ґрунту. Підраховано, що за знищення у такий спосіб 4...5 т соломи зі стернею з 1 гектара не повернено втрачається 20...25 кг азоту та 1500...1700 кг вуглецю [5]. Мікроорганізми, які використовують солому в якості енергоресурсу, недостатній азот беруть з ґрунту, що призводить до його нестачі для культурних рослин [2]. Для нормального розкладання соломи необхідно як вузьке співвідношення вуглецю до азоту ($C:N=20...30$), так певне співвідношення вуглецю до фосфору ($C:P=150...200$), у якому немає біологічного зв'язування цього елемента. Для усунення цього ефекту рекомендується додаткове внесення компенсуючої дози азотних добрив, які для соломи становлять 7...10 кг/т [2].

На сучасному етапі в Україні спостерігається зростання виробництва продукції птахівництва. Основним способом утримання птахів на сучасному етапі є утримання на підстилці з соломи. Після закінчення циклу вирощування підстилку з послідом бульдозерами видаляють на майданчики. Подальша утилізація або ферментація практично відсутня. Тому існує унікальна можливість виробництва органічних добрив для сільськогосподарських культур. А саме нестачу азоту можна компенсувати підвищенням вмісту азоту в пташиному посліді. При застосуванні технологій ферментування та знезараження можна отримати не дорого, але в той самий час дуже цінну органічну сировину для підживлення рослин.

Однак саме тут і постають певні народногосподарські задачі, такі: як саме, яким чином підбирати накопичену масу посліду із соломою, подрібнювати її та вносити певні активні речовини для знезараження та ферментації. Звідти випливає науково-технічна задача створення такої машини, яка б одночасно змогла підбирати масу з відокремленням від моноліту та доподрібненням маси з внесенням рідких активних речовин.

Список використаних джерел:

1. Смирнов Б.А. Чебыкина Е.В. Биологические показатели плодородия дерново-подзолистей почвы и фитосанитарное состояние посевов при использовании разных систем минимальной обработки, удобрения соломой и гербицидов // Изв. Тимирязев. СХА. 2003. № 2. С. 3–17.
2. Верниченко Л.Ю. Мишустин Е.Н. Влияние соломы на почвенные процессы и урожайность сельскохозяйственных культур // Использование соломы как органического удобрения. М.: Наука, 1980. С.3–33.
3. Колсанов Г.В. Возможности биологизации системы удобрения в учебно-опытном хозяйстве Ульяновской ГСХА // Дифференциация системы земледелия и плодородие чернозёма лесостепи Поволжья. Ульяновск: УГСХА, 1996. С. 83–98.
4. Шевченко В.А., Просвирик П.Н. Использование соломы озимой тритикале на удобрение в системе биологизации земледелия Верхневолжья // Плодородие: 2008: № 3; С. 17–19.
5. Благовещенская З.А., Тришина Т.А. Использование соломы в современной земледелии // Химия в сельском хозяйстве. 1986: №10. С. 26–31.

Шевчук А. О.

*студент Ірпінського фахового коледжу
економіки та права*

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАЦІОНАЛЬНІЙ МАШИНОБУДІВНІЙ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Машинобудування – це галузь, яка задовольняє потреби України й інших країн в машинах, приладах, устаткуванні, ремонту та ін. Ринкова трансформація на початку 90-х років ХХ ст. зумовила значне скорочення обсягів виробництва фактично в усіх галузях машинобудування, відновити які вдалося лише на початку ХХІ століття. Проте світова фінансово-економічна криза, у тому числі і в Україні, вкрай негативно позначилася на розвитку цієї галузі. Проблема загострилася ще й тому, що зосередження уваги лише на відновленні виробництва протягом тривалого періоду без його технологічного оновлення значно послабило конкурентні позиції галузі.

Співвідношення темпів росту виробництва, експорту та імпорту продукції машинобудування в цілому відповідають

загальносвітовим тенденціям розвитку ринку машинно-технічної продукції. Випередження за темпами росту міжнародної торгівлі темпів росту виробництва машинно-технічної продукції у світі пояснюється тим, що кількість країн, які здатні експортувати машинно-технічну продукцію, є обмеженою, а число країн, які досягають стадії індустріалізації та формують попит на машинно-технічну продукцію, зростає. Необхідність технологічного оновлення виробництва зумовлює зростання потреби України в новому обладнанні та інших видах машинно-технічної продукції. [1, с. 542]

На жаль, основні потреби в обладнанні та машинно-технічній продукції загалом Україна забезпечує не за рахунок національного виробництва, а за рахунок імпорту. Як результат, частка машинно-технічної продукції в структурі імпорту протягом останніх років мала стійку тенденцію до зростання та досягнула в 2015 році 18,9 %. Однак, незважаючи навіть на потребу в наукомісткому обладнанні, у структурі імпорту переважають види машинно-технічної продукції, які призначені для задоволення побутових потреб споживачів. Вітчизняні підприємства, незважаючи на нагальні потреби, ні технологічно, ні фінансово не мають змоги купувати нове обладнання. Як результат, в Україні формується попит на машинно-технічну продукцію, обладнання, яке було у вжитку. Найбільшим попитом в Україні користується обладнання для металургійної і текстильної промисловості, сільського господарства та медична техніка. Частка машинно-технічної продукції в структурі експорту України є незначною і коливається протягом останніх років у межах 10–15 %.

Традиційно зовнішніми ринками збуту для українських машинобудівних підприємств залишаються країни СНД. Втративши ринок Російської Федерації, українським машинобудівникам вже сьогодні необхідно працювати над проблемою виходу на ринки економічно розвинених країн та освоювати ринки країн Азії, Африки. Латинської Америки за рахунок структурної перебудови галузі та підвищення наукомісткості продукції.

Здійснений системний аналіз процесів, які відбуваються в машинобудуванні, дав можливість виокремити проблеми сучасного етапу розвитку машинобудівного комплексу України, вирішення яких можна вважати стратегічними орієнтирами на найближчі роки:

1. Застарілі основні виробничі засоби та обмеженість реальних інвестиційних ресурсів для технологічного оновлення [2, с.182].

2. Невідповідність виробничих потужностей потенціалу ринків збуту.

3. Низький рівень завантаження виробничих потужностей.
4. Не конкурентоспроможність багатьох видів продукції вітчизняних підприємств, пов'язаної з вкрай низьким рівнем їх інноваційної активності: протягом 2015 року лише 14,1 % від їх загальної кількості виконували інноваційні роботи.

5. Поділ праці в межах колишнього СРСР був вибудований так, що Україна в багатьох галузях машинобудування, як виявилось, не мала завершеного виробничого циклу.

6. Технологічна основа виробництва в багатьох галузях машинобудування зберігається на рівні складальних операцій.

Розглядаючи перспективи машинобудування України в сучасному світі, на нашу думку, можливим є два сценарії його розвитку:

1. Підтримка і вдосконалення існуючих машинобудівних підприємств та поступовий розвиток машинобудування в традиційних для нього напрямках;

2. Прискорений інноваційний розвиток і забезпечення на його основі прискореного економічного зростання машинобудівних підприємств і підвищення життєвого рівня працюючих. Стає очевидним, що Україна розвивається за першим сценарієм. [3, с. 40].

З цього можна зробити висновок, що за сучасних умов орієнтації машинобудування на підвищення конкурентоспроможності надзвичайно важливого значення набуває активізація інноваційної діяльності, оскільки без цього неможливо здійснити прогресивні зрушення в галузі, суттєво оновити машинобудування і загалом забезпечити сталий соціально-економічний розвиток України.

Список використаних джерел:

1. Статистичний щорічник України за 2001 рік . [стат.зб.]/ [за ред. О. Г. Осауленка] ; Державний комітет статистики України. – К. : ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2002. – 643 с.

2. Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2015 рік: [стат. зб.] / [відп. І. . Калачова]; Державна служба статистики України . – К. : ДП «Інформ. – видав. центр ДержстатуУкраїни », 2016 – 284 с

3. Семихов И.П. Производительность труда в ведущих компаниях мира / И.П. Семихов // Машиностроитель. – 2016. – №6. – С. 40–44.

РОЗДІЛ 4

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО, НАУКУ ОСВІТУ І БІЗНЕС

Багас Л. М.

викладач суспільних дисциплін

Чайковська А. В.

студентка групи КІ-183

відділення «Комп'ютерна інженерія»

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Сьогодні в освітню галузь потужно входять інформаційно-комунікаційні технології. Сучасний педагог повинен бути готовий до нових вимог щодо організацій навчально-виховного процесу із використанням ІКТ, які допомагають здобувачам освіти перейти від пасивного сприйняття інформації до активних пізнавальних дій. Інформаційне середовище, яке створене в Хмельницькому політехнічному фаховому коледжу НУ «Львівська політехніка», сприяє успішному набуттю знань студентством.

Комп'ютеризація навчального закладу, оновлення матеріально-технічної бази – це пріоритетне завдання для навчального закладу. З іншого боку – це готовий до новацій викладач, який може навчати та виховувати в сучасних умовах. Інформаційно-комунікаційні технології допомагають зробити заняття більш цікавим і наочним, сприяючи розвитку всіх здібностей студента. Навчальні заняття із використанням комп'ютерних технологій допомагають поетапно застосувати всі знання, вміння і навички студентів.

В сучасних умовах відбулась трансформація у методології викладання суспільних дисциплін, зокрема філософії як навчальної дисципліни. Ціллю курсу «Філософія» є формування поглиблених світоглядних і теоретичних знань, набуття загальних і професійних компетентностей.

Загальні компетентності студента:

- здатність до абстрактного та критичного мислення, аналізу та синтезу;
- використання знань на практиці, розвиваючи загальну культуру особистості на основі загальнолюдських цінностей;
- вміння працювати в команді;
- оцінювати та вирішувати соціально-економічні та політичні проблеми.

Професійні компетентності студента:

- осмислення і використання універсальних і локальних знань;
- соціальна відповідальність;
- комунікація і постійне фахове самовдосконалення.

У викладанні філософії переважно виділяються два методологічні підходи: культурно-інформаційний і проблемно-діяльнісний. На заняттях активно впроваджується культурно-інформаційний. Він передбачає підключення студента до текстів класичних робіт, надбань історично-філософської культури. Проблемно-діяльнісний підхід передбачає активне залучення здобувачів освіти до інтелектуальних проблем, тобто безпосереднє філософствування. Дистанційне навчання, яке здійснюється завдяки ІКТ, надає таку можливість. Відмінність дистанційного навчання від традиційного зрозуміла, якщо розглядати його з точки зору взаємодії викладач – студент. Сьогодні в коледжі, на заняттях філософії, використовується ще й змішане навчання, яке в свою чергу забезпечує комфортне інформаційне середовище.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології створюють можливість для перегляду відеолекцій, відеосемінарів і інше. Використання методики «повернутий клас» дозволяє студентам вивчити теоретичний матеріал самостійно, а в аудиторії відпрацювати практичні навички, запитавши викладача про незрозуміле. Така організація процесу викладання філософії з одного боку збільшує інтерес до вивчення предмету в студентів, а з іншого – покращує у них самоорганізацію, аналіз і систематизацію інформації.

Великою перевагою ІКТ є те, що викладання предмету відбувається на освітній платформі Microsoft Teams, а тому всі заняття доступні для студентів у будь-який час. Їх можна переглянути онлайн, якщо студент не зміг бути присутнім на занятті.

За останні роки відбулася значна трансформація вітчизняної освітньої галузі в закладах фахової передвищої освіти, підвищення ефективності, її технологічної модернізації. ІКТ в

умовах дистанційного навчання змінили компетенції викладачів і сприяли значному виховному впливу на особистість студента, сприяючи формуванню мислення, розвитку здатності до самонавчання.

Список використаних джерел:

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України від 20 грудня 2020 р.).

2. Положення про дистанційне навчання (затверджено МОН України від 21 квітня 2004 р. №40).

3. Гуревич Р.С. Інтерактивні технології навчання у вищому педагогічному навчальному закладі: навчальний посібник. Вінниця, 2013. 309 с.

4. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. Право та інноваційне суспільство: електрон. наук. Вид.(№1), 2015, 27-33. Вилучено з: <http://apir.org.ua/wp-content/uploads/Bystrova.pdf>.

5. Кранівець І.О. Проблемне навчання філософії (на прикладі Національного університету «Львівська політехніка»). Філософія освіти, 2018, (№1). С. 180-198.

Бойчук В. О.

к.т.н., доцент, викладач циклової комісії

комп'ютерної інженерії

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА V-REP У ДЛЯ СИМУЛЯЦІЇ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

Сьогоднішній день характеризується бурхливим розвитком і використанням робототехнічних, мобільних автономних і напівавтономних систем. Такі системи пересуваються на колесах, крокують, плавають або літають. Вони часто обладнані складними системами керування і планування дій на основі використання методів штучного інтелекту (ШІ) та сучасних нейронних мереж. Але впровадження систем керування такими пристроями наражається на деякі проблеми, які, наприклад, можна побачити в низці інцидентів з керуваннями автомобілями Tesla.

Таким чином, існує проблема розробки і вдосконалення алгоритмів керування автономними мобільними системами. Для перевірки ефективності таких алгоритмів можуть застосовуватись як власне робототехнічні пристрої, так і їх моделі. Але тестування на пристроях вимагає вкладення значних коштів.

Моделювання давно вже стало невід'ємною частиною розробки багатьох технологій чи продуктів. Воно дозволяє зберегти час та гроші. У сфері робототехніки актуальність моделювання полягає у високому рівні складності технічних систем. Для моделювання засобів робототехніки доцільно використовувати середовище симуляції з можливістю підключення до нього сучасних програмних засобів штучного інтелекту.

Сьогодні розроблено велику кількість робототехнічних симуляторів, наприклад, Open HRP, Gazebo, Microsoft Robotics або Webots. Серед них можна виділити Gazebo та V-REP [1, с. 7] як найбільш популярні та з найбільшим функціоналом. Ці платформи мають широкі можливості з моделювання роботів різного типу, починаючи від плаваючих і закінчуючи літаючими. Однак інтерфейс розробника в програмі V-REP істотно зручніший, ніж інтерфейс в Gazebo. Програмний пакет Gazebo поширюється безкоштовно, але вся розробка в ньому ведеться мовою розмітки xml і є надзвичайно трудомістким процесом. Крім того, програма V-REP регулярно отримує нові оновлення, з'являються нові функції та можливості, у той час як Gazebo слабо підтримується. Платформі V-REP властива низка інших переваг: має безкоштовну навчальну версію з повною функціональністю, працює під різними операційними системами, має досить великий набір вбудованих роботів, дає змогу створити свої моделі. Через ці факти V-REP сьогодні є оптимальним рішенням.

Будь-яка симуляція у V-REP за умовчуванням має основний скрипт, який викликає різні підсистеми для моделювання кінематики та динаміки механічних елементів системи. Із основного скрипту також виконується виклик дочірніх скриптів каскадним способом. V-REP підтримує модель взаємодії клієнт-сервер. Платформа V-REP виступає сервером, на якому запущено симуляцію, а управління здійснюється з клієнтської сторони через мережевий механізм сокетів. Технологія клієнт-сервер забезпечує функції API для мов C/C++, Python, Java. Ця особливість надає можливість використати популярну в засобах розробки машинного навчання мову Python. Без її використання програмування довелося

би вести на вбудований в V-REP скриптовій мові Lua, у якої менше можливостей для роботи з програмними засобами III.

У якості засоба III використовуємо бібліотеки Tensorflow і Keras. TensorFlow – сучасна безкоштовна бібліотека для машинного глибокого навчання, розроблена компанією Google для побудови та тренування нейронних мереж. TensorFlow найбільш часто використовується для автоматичного знаходження та класифікації образів і якість розпізнавання наближається до людського сприйняття. Крім того при необхідності завжди можна використати численні додаткові бібліотеки на основі мови Python.

Налаштування керування роботом зі скрипту на мові Python проводиться в такій послідовності:

- копіювання робочих бібліотек V-REP в каталог керуючого скрипта-клієнта на Python;
- налагодження сервера в середовищі функціонування робота V-REP, до якого буде звертатись скрипт. Для цього відключається поточний скрипт і налагоджується зв'язок через порт 19999, використовуючи метод `simExtRemoteApiStart (19999)`;
- безпосереднє встановлення зв'язку клієнта з сервером за допомогою методу `simxStart` і подальше керування роботом.

Використовуючи реалізований в середовищі V-REP робот DR-20, був реалізований алгоритм навчання з підкріпленням (самонавчання) [2] для запобігання зіткнення робота зі стінами на основі аналізу показників давачів та відеокамери робота.

Таким чином, використання середовища V-REP у комплексі з бібліотеками глибокого навчання дозволяє з науковою або навчальною метою проводити достатньо точне моделювання роботів та мобільних автономних систем, що дає змогу проводити більш ефективну реалізацію таких систем і дуже доцільним для використання в навчальному процесі.

Список використаних джерел:

1. Бжихатлов И.А. Моделирование робототехнических систем в программе V-REP. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 59 с.
2. Бойчук В.О., Бурдюк О.В. Метод формування послідовності дій інтелектуальних агентів. Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка – К.: ВІКНУ, 2019. – Вип. № 66. – С 65–74.

Бурковська О. Б.
*кандидат філологічних наук,
викладач української мови та літератури
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

МОВА ІНТЕРНЕТУ ЯК ОКРЕМИЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТИЛЬ МОВЛЕННЯ

Мова інтернету – це окремий функціональний стиль мовлення з новою усно-писемною формою комунікації.

Дедалі більше дослідники цікавляться вивченням комунікативного простору в інтернет-спілкуванні як особливого функціонування тексту. Вивчення проблемних аспектів мови інтернету фіксують у працях М. Бергельсона, О. Войскунського, О. Галичкіної, О. Горошко, Л. Іванова, П. Кондрашова, Г. Трохимової, Н. Асмус, Ю. Бабаєва, М. Кастельс, Х. Кларк, Д. Крістал, І. Дісон, Л. Компанцевої, С. Чемеркіна, Р. Доукінса та ін.

Кожен стиль мовлення має свої характерні ознаки. Науковому стилю, наприклад, притаманні предметність, ясність, логічність, точність та лаконічність, а для художнього характерні образність, естетика, експресія, багата лексика.

Мова інтернету також має свої особливості: швидкість, одночасність, тенденції до скорочення і спрощення, можлива анонімність, неосяжна інформаційна база, і що важливо – нова усно-писемна форма спілкування, якій властиві як ознаки усної мови (невимушеність, спонтанність, ситуативність), так і писемної (застиглість форми, можливість повернутися до сказаного, зредагувати).

У цьому стилі можна виокремити і жанри (як заява в офіційно-діловому чи памфлет у публіцистичному стилях): сайти, призначені для інформування, блоги, форуми, чати, різноманітні соцмережі, де є приватні повідомлення, дописи, коментарі тощо.

Норми інтернет-спілкування значно вільніші та ексцентричніші порівняно з листуванням чи спілкуванням у реальному житті, що водночас позначають дистанцію між реальною та віртуальною особистістю автора [1, с. 9].

Через те, що традиційна писемна мова не передає жести, міміку та інтонацію, в мові інтернету з'явилися інструменти, що замінюють їх. Крапку, яка традиційно закінчує речення, сприймають неоднозначно, і часто – як образу чи холодність. Її замінила дужка «)», яка асоціюється з приязним ставленням.

З появою емодзі думки передавати стало легше. Проте часто і з їхнім використанням бувають непорозуміння: наприклад, складені руки трактують як прохання, вдячність, молитву, оплески та навіть «дай п'ять».

Сьогодні активно розробляють методику викладання онлайн. Вивчення цифрового етикету допоможе уникнути непорозумінь у спілкуванні. Виокремлюють інтернет-звички, які більшість мовців дратують, зокрема:

1. Відповідати на текстові повідомлення голосовими.

Спочатку потрібно запитати, чи людина може і хоче отримати голосове повідомлення. Якщо треба швидко записати повідомлення людині, яка проти голосових, можна скористатися функцією надиктовки в телефоні. Також є бот @voicybot, який трансформує голосові повідомлення в текст.

Краще відправляти одне довге повідомлення, ніж декілька коротких. Важливі речі, такі як адреси та інструкції, завжди записуйте текстовими повідомленнями.

2. Скорочення.

Для більшості мовців скорочення – явище негативне. Є дослідження про відповідь «ОК»: у робочих чатах його сприймають як вияв пасивної агресії.

3) прочитати, але не відповідати на повідомлення.

На робоче повідомлення, отримане в робочий час, необхідно відповідати – так стверджує етикет ділового спілкування. Особисті повідомлення і відповідь / невідповідь на них здебільшого залежить від стосунків з відправником.

Ілюзія «завждидоступності», яка виникає разом із спілкуванням у соціальних мережах і месенджерах – досить сильно впливає на психічне здоров'я. Постійний онлайн режим провокує виникнення феномену FOMO (з англ. «fear of missing out» – страх щось пропустити). Людині починає здаватися, що поки вона онлайн, вона все розуміє, знає останні новини, можливо навіть контролює хід подій, а щойно вийде з онлайн – обов'язково пропустить щось надзвичайне. Але це ілюзія, світ живе і змінюється щосекунди, незалежно від того онлайн ти чи офлайн. Тому періодичне вимкнення телефону або сповіщень тільки на користь психічному здоров'ю.

Про що варто пам'ятати, коли вперше пишеш незнайомій людині? Дослідниця Марія Максимчук наголошує, що варто пам'ятати про етичні норми спілкування, ввічливе звернення, однозначність і логічність самого повідомлення. А також про те, що повідомлення – це непряма комунікація, у якій втрачається багато нюансів і виникає можливість допущення помилок

соціального сприймання (зокрема, проєкції, приписування додаткових змістів), від яких ніхто не застрахований [3].

Інтернет є особливим середовищем зміни мовної традиції, що значно впливає на систему української мови, зокрема її лексичний рівень, розхитує мовні норми, але разом із тим є полігоном для випробовування нових слів і значень. Визначальними для мови інтернету є різноструктурованість, поліфункціональність. На рівні стилістичної організації відбувається трансформація традиційних функціональних стилів [2].

Попри поради, універсальної формули успішної комунікації в епоху інтернету немає. Українська мова має всі можливості, щоб ми могли цікаво, із задоволенням спілкуватися. Доречність і думка про співрозмовника – ось складники успіху будь-якої розмови.

Список використаних джерел:

1. Компанцева Л. Інтернет-комунікація: когнітивно-прагматичний та лінгвокультурологічний аспекти: автореф. дис. ... д-ра філол. наук : спец. 10.02.02 «Російська мова» / Л.Ф. Компанцева. – К., 2007. – 36 с.
2. Чичкань Г. Мова та стиль інтернет-комунікації / Г. Чичкань. URL: http://journal47.at.ua/publ/chichkan_galina_mova_ta_stil_internet_komunikaciji/1-1-0-5
3. Як не бісити і не біситися: прості правила спілкування у месенджерах. URL: <https://studway.com.ua/yak-ne-bisiti-i-ne-bisitisya/>.

Докторук Є. В.

к.е.н., вчитель інформатики

Хмельницької середньої загальноосвітньої школи №21

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНЬОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У провідних країнах світу, які задають напрями розвитку світової економіки в цілому, відбувається посилення впливу науки, освіти та інноваційних процесів в економічному розвитку. У двадцять першому столітті розбудова інформаційних систем управління освітою стала одним з найважливіших факторів, що визначають розвиток національної освіти.

Успішність на цьому шляху насамперед залежить від інтелектуального потенціалу нації, ефективності національної системи освіти та її здатності адекватно відповідати на сучасні виклики економіки знань. Інформатизація державного управління освітою стала необхідною передумовою конкурентоздатності країни в сучасних умовах технологічного розвитку [1].

Розглянемо загальні підходи до класифікації інформаційних систем (ИС). Класифікація є корисною абстракцією для обговорення цілей застосування таких систем та їх проєктування з метою полегшення вирішення конкретних проблем і завдань, актуальних для органів влади і приватних організацій. Попри існуючі сучасні тенденції до гнучкої організації функціонування організацій, більшість з них все ще є ієрархічними: нижня ланка підпорядковується вищій. Тому найбільш поширені способи класифікації ІС відображають існуючий стан речей. Однією з найбільш широко використовуваних є ієрархічна пірамідальна модель класифікації. Приклад трирівневої пірамідальної моделі класифікації ІС, де рівні визначаються типом рішень на різних щаблях організації, наведено на рис. 1.



Рис. 1. Трирівнева пірамідальна модель класифікації ІС, в основу якої покладено стратифікацію за типом рішень, що ухвалюються на різних щаблях організації [2]

Інформаційні системи для обслуговування потреб організацій або органів влади на вищих рівнях управління часто називають «інформаційно-аналітичними системами управління». До таких систем, зокрема, належать освітні управлінські

інформаційно-аналітичні системи (Education Management Information Systems - EMIS) [3].

Основне призначення інформаційних освітніх систем – це інформаційне забезпечення управлінських рішень Міністерства освіти і науки України. Функції управління в МОН можна розділити на дві суміжні сфери:

- оцінка ефективності державної політики у сфері освіти, фіксація та аналіз стану розвитку галузі;
- перспективне (стратегічне) планування державної освітньої політики на основі достовірних даних.

В Україні вже є ряд інформаційних освітніх систем, які можна віднести до EMIS. Найбільш відомими серед них є інформаційна система управління освітою ІСУО, державна інформаційна система освіти ДІСО, АС «Школа», ЄДЕБО тощо.

Зокрема ІСУО – це програмний комплекс, який приймає і консолідує дані від закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО), генерує обов'язкові форми освітньої статистичної звітності (ЗНЗ-1, 76-РВК, 77-РВК, 83-РВК, Д-4, Д-5 та ін.), затверджені чинним законодавством, пересилає їх електронні версії відповідно до підпорядкованості; дає змогу здійснювати пошук освітньої інформації за різними ознаками, здійснювати вибірку необхідних даних, складати користувацькі звіти, має вбудовані алгоритми захисту інформації від несанкціонованого її використання.

Вищезгадані системи є державними або розробляються та фінансуються за рахунок державного бюджету. Також існує багато альтернативних проєктів приватних розробників щодо автоматизації освітнього процесу, зокрема, і в закладах середньої освіти. До таких програмних продуктів можна віднести ІКАС «Єдина школа», ОП «HUMAN Школа» та багато ін.

Так, інформаційно-комунікаційна автоматизована система «Єдина школа» складається з модулів, призначених для закладів освіти, учнів та їх батьків, а також для органів управління освіти з метою здійснення онлайн-моніторингу успішності учнів та їх присутності на заняттях; підтримки ведення освітньої діяльності в дистанційному режимі; залучення батьків до освітнього процесу; створення умов переходу на ведення шкільної документації у безпаперовій формі [4].

Відповідні інформаційні системи виступають альтернативою державним аналогам, часто містять додатковий функціонал для розширення можливостей управління освітньою діяльністю закладу та додаткові модулі. Проте їх використання має і певні особливості

та недоліки. По-перше, відповідне програмне забезпечення в цілому є платним, тобто потребує виділення коштів на їх купівлю чи адміністрування. Рішення про виділення відповідних коштів приймає засновник закладів середньої освіти, тобто міські ради чи ОТГ. По-друге, в деяких програмних продуктах відсутня можливість формування та автоматизованої подачі обов'язкових форм освітньої статистичної звітності, що затверджені чинним законодавством. Це, у свою чергу, ускладнює їх використання та вимагає необхідності паралельного використання державних програмних продуктів, що збільшує інформаційне навантаження на відповідних фахівців закладів освіти.

Тому майбутні розробки у відповідній сфері мають включати інтеграцію відповідної звітності у такі програмні продукти та її експорт у відповідні державні інформаційні бази.

В цілому ж, використання інформаційних систем управління освітньою діяльністю середніх закладів освіти дає можливість суттєво підвищити ефективність управління у відповідній сфері, зменшити затрати праці, забезпечити прозорість контролю діяльності та автоматизацію багатьох процесів.

Список використаних джерел:

1. Розвиток інформаційних систем управління освітою як інструмент реалізації державної освітньої політики : монографія / за ред. С. Л. Лондара. К.: ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2020. 258 с.
2. Information Systems and Strategy. Types of Information System and the Classic Pyramid Model. Euromed Marseille School of Management. URL: http://www.chris-kimble.com/Courses/World_Med_MBA/Types-of-Information-System.html (дата звернення: 2.11.2021).
3. Лондар С.Л., Бринюк О.В. Перспективи розвитку EMIS в Україні. Прикладні системи та технології в інформаційному суспільстві: зб. тез доповідей і наук. повідомл. учасників III Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 30 вересня 2019 р.) / за заг. ред. В.Л. Плєскач, В.Л. Міронова, К.: Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка, 2019. 213 с.
4. Система «Єдина школа» для закладів освіти. Офіційний ресурс. URL: <https://eschool-ua.com/#/home> (дата звернення: 7.11.2021).

ВРАХУВАННЯ УМОВ КЛІЄНТІВ ПРИ РОЗРОБЦІ WEB-ДОДАТКУ

Для того, щоб успішно здійснювати будь-яку ділову діяльність, повинна враховуватися стратегія спілкування та взаємодія з клієнтами чи замовниками. Для цього, наприклад, необхідно відповісти на такі запитання: «Що ми знаємо про клієнта? Які у нього потреби? Яка інформація допоможе краще задовольнити потреби клієнта? Як клієнт оцінює організацію та її послуги, її сильні та слабкі сторони? Як можна закріпити відданість клієнта своїй організації чи послугам і завдяки цьому збільшити прибуток? У чому конкуренти досягли більших успіхів і за рахунок чого?». Відповіді на ці запитання багато в чому залежать від знань про психологічну природу клієнтів та вміння спілкуватися з ними [3].

Адже клієнти є одними з найважливіших зацікавлених сторін в проєкті та головною цінністю компаній. Згідно з матрицею стейкхолдерів, вони мають високу зацікавленість та високий вплив на проєкт (рис 1).



Рис. 1. Матриця стейкхолдерів

Актуальність цієї проблеми зумовлює появу таких принципів та правил взаємодії клієнт-виконавець, які мають бути спрямовані на встановлення довгострокових, конструктивних взаємин з потенційними клієнтами. Таким чином, крім дослідження ринку, планування, стимулювання збуту з'являється ще одна важлива функція – взаємодія із замовником.

Відомо, що в багатьох сферах бізнесу 80–90% доходу формують постійні клієнти. І тому завдання кожної організації – утримати насамперед постійних клієнтів і, звичайно, залучити до співробітництва нових. За оцінками американських спеціалістів, лише 40% поразок у бізнесі припадають на неправильну оцінку ринку та конкуренцію, а причиною 60% є неправильна взаємодія з клієнтами, неврахування того, що їм потрібно і саме зараз, і яку ціну вони готові заплатити [3].

Тому потрібно зосередити свої зусилля на взаємодії з ними, клієнту потрібно знати, що ми пропонуємо, як отримати наші послуги, до кого звернутися та які стандарти роботи ми використовуємо. Звісно, врахування умов нашого замовника є важливою складовою розробки веб-додатку, але і цей процес можна зробити більш ефективним. Клієнт може пропонувати готові рішення, розказувати, що він хоче реалізувати або автоматизувати. За такою такою вимогою має стояти конкретна ціль, яку хоче закрити клієнт, і ми маємо відштовхуватись, в першу чергу, від неї, а не від того, що озвучує замовник. Якщо брати до уваги лише первинні бажання, то ми не зможемо визначити справжні цілі та сформулювати конкретну вимогу [1]. Важливо ставити конкретні питання, наприклад, «Для чого цей функціонал потрібен в системі?», «В чому конкретно це рішення принесе користь вашому продукту?», «Яку ціль ви хочете досягти?», «Чому потрібно автоматизувати цей процес?». Найгірше, коли через невиявлену бізнес-ціль програма не буде мати цінності для користувачів, хоч ви і зробили те, що просив клієнт, але це не вирішило проблему його бізнесу і він дарма витратив час та гроші. Навіть якщо вимога побудована чітко, все одно потрібно провалідувати її в момент обговорення. Як захистити систему від поганих рішень? Погані рішення – це функціонал, який потрібен лише одному з клієнтів замовника, через такі речі система стає не консистентною і її важко підтримувати розробникам [1]. Наприклад, коли клієнт наполягає на важкій додатковій функціональності і виявляється, що вона потрібна лише невеликій групі користувачів, вам потрібно тактовно, але впевнено пояснити, що перекручувати всю систему

для невеликої групи людей – далеко не найкращий варіант. Щоб запобігти цьому, потрібно заздалегідь домовитись, як будуть стандартизовані бізнес-процеси. Хоч клієнту і не обов'язково розбиратися в технологіях, з якими ви працюєте, але ви мусите добре розуміти його бізнес, бо без цього ви не зможете правильно формувати питання для побудови вимог [1]. Не забудьте, що треба побудувати довірливі стосунки з клієнтом, це допоможе вам у роботі і буде легше донести до замовника факт, що ви професіонал в сфері інформаційних технологій. В цьому вам допоможуть так звані small talks: невимушені розмови на загальні теми, під час яких можна побудувати між вами комфортні та довірливі взаємини. Також дуже корисним буде вміння говорити «ні», адже це допоможе вам не тільки при виявленні вимог, а і протягом всіх комунікацій з вашим замовником. Є п'ять основних порад, які допоможуть вам сказати «ні» стейкхолдеру: не звинувачуйте себе, коли кажете «ні»; висловіть розуміння позиції вашого клієнта; проводьте діалог в потрібному ключі; не приймайте рішення поспіхом; спробуйте знайти спільне рішення, але не йдіть на компроміс [2].

Отже, ми з'ясували хто такий клієнт, як правильно працювати з вимогами, які він висуває, як захищати систему від поганих рішень, як казати «ні» та побудувати комунікацію. Врахування та дотримання цих умов при співпраці з клієнтами набагато швидше допоможе зрозуміти та почути один одного. Як результат – отримаєте високу продуктивність співпраці з двосторонніми позитивними емоціями та якісний продукт.

Список використаних джерел:

1. Саввова Д. 7 викликів для бізнес-аналітика при виявленні вимог. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/challenges-for-business-analyst/> (дата звернення: 21.11.2021).
2. Лях А. Курс «Комунікаційний менеджмент та управління стейкхолдерами».
3. Етика та психологія ділових відносин : навч. посіб. / М. Д. Прищак, О. Й. Лесько ; М-во освіти і науки України, Вінниц. нац. техн. ун-т. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 150 с.

Гречаник Я. О.
студентка 3 курсу групи МЕ-192
Науковий керівник: Потапкіна Л. В.
к.пед.н., викладач спеціальних дисциплін,
викладач вищої категорії
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»

ГЛОБАЛЬНЕ ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО

Глобалізація світової економіки призвела до того, що вислів «Хто володіє інформацією, той управляє світом» стрімко втрачає своє переносне значення і все більше стає критерієм перевірки рівня кваліфікації державних діячів, політиків, чиновників і бізнесменів [1]. Інформаційні потоки не просто супроводжують відповідні товарно-грошові операції, суспільно-політичні події, а нерідко є провісниками малоочікуваних, а часом і дуже потужних соціально-економічних процесів.

У засобах масової інформації, науковій літературі часто вживають поняття «інформаційне суспільство» та «глобальна інформаційна цивілізація». Через ці категорії розкривають сутність сучасного розвитку конкретного суспільства, країни чи світової цивілізації.

Глобальне інформаційне суспільство (ГІС) – це суспільство з високим рівнем розвитку інформаційних та комунікаційних технологій, які використовуються в усіх сферах життя суспільства. Друге трактування дає зрозуміти, що це рівень розвитку глобального суспільства (світового співтовариства), що визначається зростанням ролі інформації як продукту соціальної діяльності людей, за якісними характеристиками якої вимірюється рівень загальної культури суспільства щодо здатності виробляти, сприймати і раціонально застосовувати відомості, дані, знання для потреб життєдіяльності [2].

Можна узагальнено сказати, що це уся сукупність суспільних відносин у різних сферах людської діяльності (політиці, економіці, освіті, культурі, дозвіллі, особистому житті тощо), що відбувається на засадах широкого використання інформаційних комунікаційних технологій, завдяки чому кожен має можливість створювати, поширювати та використовувати інформацію і знання.

Інформація в історії розвитку цивілізації завжди відігравала значну роль і виступала засадою для прийняття рішень на всіх

рівнях та етапах розвитку суспільства та держави. В історії суспільного розвитку можна відокремити кілька *інформаційних революцій*, пов'язаних з кардинальними змінами в сфері виробництва, обробки та обігу інформації, які призвели до радикальних перетворень суспільних відносин. Внаслідок таких перетворень суспільство здобувало в певному сенсі нові якості [5].



Рис. 1. Схематичне зображення розвитку інформаційного суспільства

Термін «інформаційне суспільство» зайняв стале місце в лексиконі зарубіжних політичних діячів різного рівня. Саме з ним пов'язують майбутнє своїх країн багато керівників. Інформаційне суспільство відрізняється від суспільства, у якому домінують традиційна промисловість і сфера послуг тим, що інформація, знання, інформаційні послуги, і всі галузі, пов'язані з їхнім виробництвом (телекомунікаційна, комп'ютерна, телевізійна), зростають більш швидкими темпами, є джерелом нових робочих місць, стають домінуючими в економічному розвитку [3].

Надати визначення інформаційному суспільству досить важко, але його можна охарактеризувати завдяки його особливостям та певним рисам [4]:

1. Широке впровадження науко- та інформаційномістких технологій;
2. Бурхливе зростання індустрії знань, у яку переміщується все більше і більше людей і ресурсів;

3. Зростання ролі інформаційно-комунікаційної інфраструктури в системі суспільного виробництва;

4. Зміна мотивацій людини від суто матеріальних цінностей і власності до можливостей самовираження та саморозвитку, задоволення роботою і життям;

5. Використання інформації не лише для створення матеріальних і культурних благ, а й значною мірою для того, щоб формувати у громадян певні економічні, соціальні і політичну позиції;

6. Формується новий тип споживача інформації. Змінюються пріоритети потреб особистості. Особистість будує характер своєї поведінки на ґрунті широкої інформації, умінні вибрати необхідну інформацію.

Підсумовуючи викладене вище і ґрунтуючись на власному баченні інформаційного суспільства, можна запропонувати таке визначення: *інформаційне суспільство* – це якісно новий етап соціотехнологічної еволюції суспільства, що формується в результаті довгострокових тенденцій попереднього соціально-економічного розвитку, який передбачає збільшення ролі інформації і знань, а також формування і споживання інформаційних ресурсів у всіх системах життєдіяльності суспільства за допомогою розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, що діють у глобальних масштабах. Вибуховий розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій став визначальним чинником розвитку сучасного суспільства, яке отримало назву інформаційне або глобальне інформаційне суспільство. Воно ще не сформоване повністю, а всі ми є учасниками процесу розвитку глобального інформаційного суспільства.

Список використаних джерел:

1. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с. Гужва В.М.

2. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О.В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.

3. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та практичних занять з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні системи та технології» (галузь знань 0302 «Міжнародні відносини», освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр», напрям підготовки 6.030202 «Міжнародне право») /

уклад.: В. Г. Іванов, С. М. Іванов, та ін. – Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. – 129 с.

4. Штанько В.І., Бордюгова Т.Г. Інформаційне суспільство: соціально-філософські проблеми становлення: Навч. посібник – Харків: ХНУРЕ, 2012. – 172 с.

5. Біленчук П.Д., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Міщенко В.Б. Б 61 Інформаційне суспільство: управління, право, технології, безпека. – Навчальний посібник. – Київ: ННПСК КНУВС, 2009. – 60 с.

Ковальчук О. Л.

*ст. викладач циклової комісії суспільних дисциплін
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ІНСТИТУЦІЙНИЙ ХАРАКТЕР ТА ІННОВАЦІЙНІ ЗМІНИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

До завдань управління освітою належать передусім підтримка цілеспрямованості та організованості навчально-виховного процесу, ефективність впровадження інновацій і засобів, які їх забезпечують.

Будь-який освітній процес повинен надавати знання системні, тобто взаємоузгоджені і несуперечливі, такі, що поглиблюються і доповнюються на кожній наступній стадії навчання. Таким чином, необхідна узгоджена робота великої кількості педагогів – і з поглибленням навчання більша, оскільки потрібні вузькі фахівці з певних дисциплін. У межах Болонського процесу обов'язковою умовою є навіть навчання в іншому ВНЗ [1, с.52]. Таким чином, завдання цілеспрямованості навчально-виховного процесу тягне за собою забезпечення його організованості. Інституційний характер освіти передбачає також, що інноваційні процеси та засоби для його організації мають у своїй основі системний характер: вони запроваджуються не спорадично кожним педагогом на власний розсуд, а переважно одночасно по всій системі освіти. Тут маємо справу не з особливостями управління освітою, а з системним характером будь-якого управлінського процесу, який необхідно з'ясувати, щоб виразніше виявити власне освітню специфіку системності в управлінні.

Одним з пріоритетів стратегічного розвитку освітніх процесів України визначено інтеграцію нашої держави в європейське співтовариство. Порівняно з Україною, Європа має багатий історичний досвід впровадження, становлення і розвитку інновацій в освіті. У більшості європейських держав розроблено спеціальні навчальні курси та створено різноманітні навчальні підручники й посібники, налагоджено відповідну підготовку вчителів для полегшення та підтримки регіональної європейської інтеграції. Сучасна освіта має сприяти розвитку демократичної культури, формуванню необхідних для проживання у європейському співтоваристві компетентностей, політико-правових і соціально-економічних знань в сучасних складних умовах. Пріоритети загальноєвропейської освіти полягають у наданні молодому поколінню знань про спільну європейську спадщину та практичних умінь адаптуватись до життя і навчання в різних країнах Європи, бути мобільними, соціально здібними, здатними до комунікації і захисту своїх прав.

Інституційний дуалістичний характер будь-якої національної освіти полягає, з одного боку, в збереженні доброго, міцного коріння національної культури, з іншого – в адекватному оновленні, спрямованому на підготовку особистості до життя в динамічному, взаємозалежному світі. Для сучасної освіти України, яка зараз перебуває на стадії ґрунтового реформування, ця дуалістичність виявляється в оновлених стандартах змісту освіти національного та загальноєвропейського компонентів з урахуванням тенденцій європейського і світового розвитку.

Мета освіти для європейського виміру України – поширення комплексних знань про Європу, які необхідні на сучасному етапі громадянину України для існування в європейському співтоваристві та на їх основі створення відповідного інтегрованого курсу з його впровадженням у навчально-виховний процес [2, с.35].

Головні завдання:

- визначення змісту освіти для європейського виміру України на основі ґрунтового аналізу та узагальнення наявного європейського досвіду;

- створення відповідного навчально-методичного забезпечення, до складу якого входять: навчальний посібник для здобувачів освіти, методичні рекомендації для педагогів в умовах дистанційного навчання;

- надання здобувачам освіти знань про європейські демократичні здобутки та особливості становлення демократичного суспільства в Україні;

– створення умов для набуття молодим поколінням позитивного європейського досвіду, демократичної поведінки та комунікативної взаємодії;

– формування необхідних компетентностей, сприяння становленню активної позиції молоді щодо реалізації ідеалів і цінностей розвитку демократичного суспільства у світі, Європі, Україні.

Оскільки для сучасної української політики є пріоритетним посилення інтеграційних процесів в європейське співтовариство, оновлені стандарти української освіти мають поєднувати національні та загальноєвропейські компоненти, враховувати факти загальноєвропейського розвитку, європейські надбання, цінності та орієнтири. Зміни в змісті української науки і освіти взагалі мають бути основним дієвим інструментом її реформування та приведення у відповідність до загальноєвропейського контексту, потреб сьогодення [3, с.24].

Список використаних джерел:

1. Байденко В.І. Болонський процес. – М.: Логос, 2014.
2. Бойко А. Проблеми розвитку української освіти в умовах євроінтеграції // Вища освіта України. – 2008. – № 2.
3. Коберник С.Г. Концепція змісту освіти для європейського виміру України. – К., 2005.

Матіяш Т. О.

викладач суспільних дисциплін

Хмельницького політехнічного фахового коледжу

НУ «Львівська політехніка»

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ІНФОРМАТИЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА

Сучасний світ – це світ інформаційних технологій. Мабуть, одним із найбільших досягнень людства у ХХ ст.

Відомо, що сфера освіти відчуває вплив культури, науки, економіки, політики і техніки в процесі розвитку. Особливо помітний вплив інтегральних політико-економічних, соціально-культурних і науково-технічних факторів, які проявляють себе у вигляді певних тенденцій. Стрімка глобалізація проявляється як в лібералізації світової економіки, взаємозалежності економіки і

безпеки всіх країн, так само і в глобальній інформатизації суспільства.

Особливий інтерес становить інформатизація суспільства, яка ініціює формування інформаційно-комунікативної сфери, роблячи доступною інформацію будь-якого виду для кожної людини планети. Забезпечується така можливість засобами інформаційних технологій, завдяки яким людина здатна накопичувати, зберігати інформацію, працювати з будь-якою інформацією, застосовувати її в професійній діяльності.

В основі соціально-економічного розвитку інформаційного суспільства лежить не матеріальне виробництво, а виробництво інформації та знань. Для будь-якої країни ступінь її економічного і технологічного розвитку, добробуту суспільства пропорційні середньому рівню знань, умінь, навичок і кваліфікацій її активного населення [1, с.5].

На початку ХХІ ст. із стрімким розвитком інформаційних технологій освіта не може бути позаду, освітні заклади і їх працівники, насамперед викладачі, повинні йти пліч-о-пліч із сучасністю. Перед викладачем ХХІ ст. постає важлива задача – сприяти адаптації студента в сучасному динамічному світі інформаційних технологій. І сьогодні, коли сучасна молодь більшу частину свого вільного часу проводить у мережі та як губка вбирає у себе увесь потік інформації, залишається лише направити її інтереси в потрібне русло. Використати всі модні тенденції (соц. мережі, форуми, вебінари тощо) для розвитку її нових знань і вмінь, що допоможе отримати висококваліфікованих спеціалістів, котрі мають не лише спеціалізовану професійну підготовку, але й успішно оволодівають навичками інноваційної діяльності.

Цифрові технології змінюють процес навчання. Може так статись, що слухати лекції безпосередньо в аудиторіях буде не актуально. Їх можна буде послухати в інтернеті. [3; 5] Студенти давно вже навчилися інтегрувати соціальні мережі в навчання. Під час роботи над довготривалими проектами вони в групі обмінюються інформацією для виступу або створення презентації. Якщо використовувати соціальні медіа обережно і з розумом, вони можуть стати корисним інструментом, а не відволікаючим фактором, як це буває зазвичай.

Сьогодні Україна робить рішучі кроки, щоб увійти у світовий інформаційний простір. Одним з головних пріоритетів стає інформатизація освіти як гаранта майбутнього інтелектуального потенціалу нації.

Державна інформаційна політика – це політика, що засобами державної (політичної) влади створює і забезпечує функціонування національної системи регуляції інформаційних відносин, захист прав і основоположних свобод людини та збалансованість інтересів людини, суспільства і держави щодо сфери інформаційного права. Інакше кажучи, під державною інформаційною політикою розуміють регуляторну діяльність державних органів, спрямовану на розвиток інформаційної сфери суспільства, що охоплює всю сукупність відносин, пов'язаних зі створенням, отриманням, збереженням, обробленням, використанням і поширенням інформації та даних у всіх її видах та секторах застосування: науковій, науково-технічній, науково-освітній, виробничій, діловій, розважальній тощо. Таке розширювальне трактування інформаційної політики сьогодні обґрунтоване, тому що, з одного боку, новітні інформаційно-комп'ютерні технології інтенсивно розвивають бар'єри між різними секторами інформаційного середовища, а з іншого, потребують системності у правовому упорядкуванні інформаційних відносин, юридичною базою якої є інформаційне право.

Насамперед зауважимо, що створення інформаційного суспільства, підготовка української спільноти до його сприйняття є вкрай важливими державними завданнями, що повинні здійснюватися через широку інформатизацію. Інформатизація – це сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб, реалізації прав громадян і суспільства на основі створення, розвитку, використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, побудованих на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки.

Інформатизація освіти – це створення і використання інформаційних технологій для підвищення ефективності видів діяльності, що здійснюються в системі освіти.

Основне завдання інформатизації освіти – впливати на виконувані види діяльності так, щоб досягати поставлених цілей із меншими затратами ресурсів (часових, матеріальних, фінансових).

Використання інформаційних систем і програмних засобів потребує суттєвого перегляду змісту навчання. Актуальним є також вирішення проблеми органічного поєднання інформаційних технологій з іншими, у тому числі традиційними формами і

методами навчання. Комплекс цих заходів дозволяє реалізувати якісну підготовку з урахуванням нових стандартів освіти, соціальних вимог та викликів сьогодення.

Отже, активне й ефективне впровадження ІКТ технологій у безперервну освіту має принципово важливе значення для України на етапі складних економічних перетворень. Така стратегія є важливим чинником створення нової освітньої системи, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і процесу модернізації традиційної освіти, забезпечує більшу доступність освіти для різних верств населення, підвищує якість та творчий потенціал освіти.

Список використаних джерел:

1. Триндаде А.Р. Информационные и коммуникационные технологии и развитие человеческих ресурсов // Дистанционное образование. – 2000. – № 2. – С. 5–9.

2. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / НАПН України. – К. : Педагогічна думка, 2016. – 448 с.

3. Литвинова С.Г. Методика використання технологій віртуального класу вчителем в організації індивідуального навчання учнів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.10 Освітлогічний дискурс «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / С.Г. Литвинова. – К., 2011. – 22 с.

3. Легенький М.І. Система інформаційно-правових відносин у сфері освіти України / М. І. Легенький // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право». – Ужгород. – 2016. – Вип. 39. – Т. 1. – С. 143–146

4. Лукіна Т.О. Роль освіти у становленні публічного управління та формуванні публічних цінностей в Україні / Т.О. Лукіна// Публічне управління: шляхи розвитку : матер. наук. практ. конф. за міжнар. уч. (26 листопада 2014р., м.Київ): у 2 т. Т. 1 [за наук. ред. Ю.В. Ковбасюка, С.А. Романюка, О.Ю. Оболенського]. – К.: НАДУ, 2014.

5. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. – К.: Грамота, 2015. – С.4

6. Фролова М. Е. Психолого-педагогічні аспекти використання інформаційних технологій в освітньому процесі / М.Е. Фролова // Науковий вісник ХДУ. – Херсон : Видавничий дім "Гельветика", 2016. – Випуск 5. – Т. 1.

ВРАХУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ УМОВ ВПЛИВУ НА КОРИСТУВАЧІВ ПРИ РОЗРОБЦІ WEB-ДОДАТКІВ

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій призвів до формування нового виду суспільної організації – глобального інформаційного суспільства. Цей факт був визнаний провідними країнами світу в Окінавській хартії глобального інформаційного суспільства XXI століття [4].

Глобалізаційні процеси в сфері Інтернет-зв'язку вимагають постійного розвитку та удосконалення, щоб догодити потребам ІТ-індустрії. Технології дають можливість мати постійний доступ до джерела інформації будь-якого формату та запиту. Тому конкуренція за споживача досить висока.

Отже, інтерес до створення та використання веб-додатків також обумовлений серйозними очікуваннями щодо підвищення їхньої ефективності та якості роботи. Тому потрібно уважно продумувати створення умов для виправдань таких очікувань.

Веб-додаток – додаток, в якому клієнтом є користувач інтернету, а сервером – веб-сервер. Користувач інтернету може входити до так званих «тонких клієнтів», адже він відображає веб-сторінки і, як правило, входить до складу операційної системи, а його оновлення та супровід виконує постачальник операційної системи. Логіка додатку зосереджена на сервері, а огляд користувача інтернету найчастіше відповідає лише за відображення інформації, завантаженої з сервера і за передачу на сервер даних користувача. Однією з переваг такого підходу є той факт, що клієнти не залежать від конкретної операційної системи користувача, і веб-додатки, таким чином, є міжплатформеними сервісами [5].

Процес створення веб-сайтів або веб-додатків охоплює декілька основних етапів, таких, як верстка сторінок, веб-дизайн, програмування та інше [3]. Однією з основних складових хорошого веб-додатку є високоякісний та чітко пропрацьований веб-дизайн, який складається з багатьох задач, однією з яких є створення UI/UX дизайну. Чітке опрацювання цього етапу – запорука успіху всього проєкту.

Людина сприймає понад 80% інформації візуально, що, в першу чергу, впливає на психологію поведінки користувача при взаємодії з веб-сайтом чи веб-додатком [1]. Отже, задача веб-дизайну – створити умови та такий «візуал» сайту, які будуть

зацікавлювати та привертати увагу користувачів, після чого вони зможуть отримати якісний досвід від користування веб-додатком.

Сильний психологічний вплив на користувача справляє колір, це перша річ, яку людина зауважує при вході на сайт, тому якісний підхід до оформлення кольорів веб-додатку справить хороше враження на першу взаємодію користувача з ним. Якщо уявити веб-сторінку, наповнену різкими, яскравими, контрастними та погано поєднуваними кольорами – це відштовхне чи, навіть, налякає людину, яка відвідала сторінку перший раз [1]. Щоб уникнути такої проблеми дизайнери створюють єдиний кольоровий стиль, який буде використовуватись в усьому веб-додатку чи веб-сайті. Лаконічні, приємні та ясні для сприйняття кольори сильно покращують взаємодію з користувачем. Також варто використовувати асоціативні кольори, які на підсвідомому рівні розказують чи показують щось користувачу, закріплюючи психологічне сприйняття, суміжне з історією, культурою чи традиціями [1]. Наприклад, хорошим рішенням є застосування синіх відтінків на сайті з платіжною онлайн-системою, або жовтих чи червоних – на сайті з ідеєю продажу їжі, це створить потрібний психологічний стан чи настрої користувача при взаємодії з сайтом. Також потрібно підтримувати баланс кількості кольорів, адже їх надлишок створює візуальний хаос, що може спровокувати «біль в очах».

Другий, але не менш важливий аспект впливу на емоції та психологічний стан людини, це – оформлення тексту. Зараз існує безліч шрифтів для будь-якої ситуації, проте і їх варто використовувати правильно та влучно. Така технологія як CSS3 дає можливість використовувати всі доступні шрифти на веб-сайті чи веб-додатку [2]. Прикладом може бути застосування шрифту Serif, який часто використовують в професійних сферах та пов'язують з академічністю і серйозністю, в той час, як шрифт San-Serif є сучасним і практично не офіційним [2]. Тому більшість сайтів новин використовують офіційні шрифти, для того, щоб викликати в користувачів відчуття традиційності, надійності та ерудиції в певних напрямках, також використовується це для того, щоб людина відчула ефект отримання важливої та достовірної інформації від авторитетного джерела. При оформленні тексту на сторінці також важливо враховувати висоту рядка та його вирівнювання, адже великий міжрядковий інтервал дуже легко читається, тоді коли маленький інтервал створює відчуття дуже стиснутого тексту та ускладнює легкість читання і копіювання тексту, що може роздратувати користувача [2]. Але не варто забувати, що і занадто великий розмір шрифту може налякати людину або створити ілюзію крику у відвідувачів сайту, а при

читанні занадто маленького тексту користувач відчуватиме, ніби йому щось розказують пошепки. У всьому потрібно дотримуватися балансу, міри та мати знання зі сприйняття тексту користувачем.

Не варто забувати, що веб-простір сприймається людиною на емоційному рівні, тому те, як організована сторінка, психологічно точно впливає на людину, на її емоції, що провокують довготривалі почуття та сприйняття. Отож, як зазначають дослідники, врахування організації контенту під час розробки веб-додатку – це доволі важливий компонент впливу на емоційний стан користувача. Наприклад, у веб-дизайні існує поняття «білий простір» – це пусте місце на сторінці, яке надає людині «місце» для відпочинку [2]. Такі місця часто знаходяться навколо об'єктів чи по краях екрану. Крім того, варто використовувати мінімізацію, адже вона не тільки спрощує роботу команді, а й зменшує кількість візуального контенту, а це покращує взаємодію користувача з сайтом, оскільки кількість елементів сайту є мінімальною. Використовуючи та дотримуючись таких організаційно-просторових умов при розробці веб-додатків, ви ніби говорите користувачеві: “тут все зручно та зрозуміло”. Тому врахування психологічних умов впливу на користувачів при розробці проєкту допомагає легко взаємодіяти з відвідувачами сайту та створює зручні для них умови. Ось чому варто підійти до цього процесу відповідально, тактично та серйозно.

Список використаних джерел:

1. Іра Половінкіна. Як впливає колір сайту на поведінку клієнтів / Rubika Agency. URL: <https://rubika.com.ua/ua/blog/jak-vplivaie-kolir-sajtu-na-povedinku-kliientiv>. (дата звернення: 19.11.2021).
2. Психология веб-дизайна. Как цвета, шрифты и разметка влияют на ваше настроение. URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2016/03/14/psihologiya-veb-dizajna-kak-cveta-shrifty-i-razmetka-vliayut-na-vashe-nastroenie/>. (дата звернення: 19.11.2021).
3. Вебдизайн / Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Вебдизайн>. (дата звернення: 20.11.2021).
4. Окінавіська хартія Глобального інформаційного суспільства 2000 // Українська дипломатична енциклопедія: У 2-х т./Редкол.:Л. В. Губерський (голова) та ін. – К. : Знання України, 2004 – Т.2 – 812 с.
5. Особливості web-додатків. Визначення веб-додатків. URL: <http://sites.znu.edu.ua/webprog/lect/1191.ukr.html>. (дата звернення: 20.11.2021).

Мясіщев О. А.

*д.т.н., професор, викладач циклової комісії
комп'ютерної інженерії*

Колесніков В. Р.

студент

*Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ПРОЄКТУВАННЯ ВІДЕО РОЗВІДНИКА З ВИКОРИСТУВАННЯМ СИМУЛЯТОРА

Сьогодні представляє інтерес побудова апаратів, які виконують польоти по заданій траєкторії в повністю автоматичному режимі [1]. Особливий інтерес представляють апарати з нерухомим крилом (літаюче крило, літак), які в порівнянні з квадрокоптерами, гексакоптерами є більш економічними, летять на більшу відстань з більшою швидкістю при однакових ємностях батареї та польотної ваги. У сільському господарстві вони можуть виконувати, наприклад, такі операції:

1. Аерофотозйомка. Дозволяє виявляти лисини, загибель урожаю та інші дефекти після впливу природних факторів, що потребує своєчасного усунення. Наприклад, сільськогосподарські поля знаходяться на відстані 10-15 км від бази. Тому використання в цьому випадку відеорозвідника, який може виконувати політ і зйомку в автоматичному режимі доцільно.

2. Лазерне сканування. Його використовують для аналізу місцевості з метою отримання точної моделі з детальним відображенням рельєфу. Це необхідно для складання маршруту польоту дрона для виконання операцій обприскування рослин.

У зв'язку з цим у роботі приділено увагу створенню та експериментальному вивченню БПЛА з нерухомим крилом (літак), який повинен підтримувати такі польотні режими – утримання позиції, повернення до точки запуску, автоматичний політ по траєкторії з виконанням заданих перед польотом дій під час проходження через встановлені точки маршруту.

Для вирішення цих завдань важливо правильно вибрати програмне забезпечення та польотний контролер. Проведений аналіз показав, що більшість прошивок, що використовуються в цей час, не дозволяють виконувати стабільний політ по траєкторії. Наприклад, можливі відхилення крила від маршруту польоту, неперенесення до точки запуску. Це може призвести до аварії або

втрати крила, якщо не будуть вжиті додаткові заходи, наприклад, встановлення GPS трекера.

З метою вибору програмного забезпечення у роботі проаналізовано прошивки польотних контролерів ArduPilot, INAV, Betaflight, EmuFlight. Було встановлено, що в Betaflight, EmuFlight майже відсутні навігаційні режими. Вони виконують лише спробу повернути крило в точку запуску, використовуючи GPS приймач, проте таке повернення може бути не реалізовано. Прошивка INAV має відносно розвинені режими навігації – це політ по шляховим точкам в автоматичному режимі, повернення до точки старту. Однак вона не в змозі виконувати дії в автоматичному режимі при прольоті через дорожні точки, наприклад, команди з увімкнення та вимкнення відеокамери. Також експериментально помічено, що при запуску крила не завжди спрацьовує режим автоматичного польоту, а при поривчастому вітрі більше 6 м/с повернення в точку старту може бути не виконане.

Прошивка Ardupilot [2] позбавлена цих недоліків, які виявлені у попередніх прошивках, є безкоштовною для поширення і підтримує більшість недорогих польотних контролерів на базі мікроконтролерів STM23F4, STM32F7. Також старі версії цієї прошивки працюють на контролерах Arduino Mega із встановленими датчиками – акселерометр, гіроскоп, барометр, магнітометр, GPS приймач. На нових польотних контролерах сімейства Pixhawk 4 прошивка має дуже багатий функціонал, але за високої вартості. Крім функціоналу, її відрізняє висока стабільність при зовнішніх умовах, що динамічно змінюються (наприклад, поривчастий вітер).

Для забезпечення надійного запуску крила по сформованій на наземній станції траєкторії у роботі розглянуто використання симулятора SITL.

На рисунку 1 показаний приклад виконання місії польоту літаючого крила по траєкторії.



Рис.1. Симуляція місії польоту крила по траєкторії

Програмне забезпечення Mission Planner для налаштування прошивки Ardupilot дозволяє працювати з цим симулятором. Наприклад, у Mission Planner встановлюються параметри БПЛА, формується траєкторія польоту та з вкладки «Моделювання» виконується виклик симулятора для перевірки правильності встановлених параметрів та польоту траєкторією в автоматичному режимі. В даний час у Mission Planner створено безліч типів рам для кожного типу транспортного засобу. Це дозволяє побачити очікувану поведінку транспортних засобів, наприклад, у місіях польоту або під час керування джойстиком. Змінюючи параметри для вибраного транспортного засобу, можна аналізувати його поведінку під час виконання місії, не ризикуючи пристроєм.

Список використаних джерел:

1. Бойко А. Опрыскивание растений с беспилотников. [Electronic resource]. – 2019. – Mode of access: <http://robotrends.ru/robopedia/opryskivanie-rasteniy-s-bespilotnikov>.
2. Pixhawk Overview. [Electronic resource]. – 2021. – Mode of access: <https://ardupilot.org/copter/index.html>.

Остапчук О. В.

*к.е.н., доцент кафедри економіки, менеджменту та адміністрування
Хмельницького національного університету*

МЕТОДОЛОГІЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ПРОЄКТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Кожне підприємство повинно володіти процесами, технологіями та людськими ресурсами, щоб ефективно організовувати бізнес-процеси і керувати ними [3].

Управління бізнес-процесами (Business Process Management, BPM) – це система управління, яка пов'язує цілі і стратегію підприємства до потреб і очікувань клієнтів через певну організацію наскрізних процесів. BPM з'єднує в одне ціле культуру, стратегію, цілі, організаційну структуру, політику, ролі, методології, нормативи і програмні засоби для аналізу, впровадження, проєктування, управління і постійного покращення наскрізних процесів та урегулювання відносин у сфері управління процесами.

В системі BPM прийнято, що цілі підприємства можна досягти за допомогою опису, проектування, контролю бізнес-процесів, прагнення до постійного вдосконалення.

Методи управління бізнес-процесами зосереджуються на кінцевих результатах, а також на шляхах для їх досягнення.

Розглядають три основні сфери використання BPM: удосконалення бізнес-процесів, управління процесами підприємства, безперервна оптимізація.

Перша сфера застосування BPM (BPI) – це проект, спрямований на досягнення гармонії між очікуваннями клієнтів і стратегією компанії. BPI складається з вибору, аналізу, проектування і впровадження удосконаленого бізнес-процесу. У цій галузі можуть використовуватися такі прикладні методи, як методологія BPM (життєвий цикл), шість сигм, ощадливий менеджмент, TQM і інші. Варто відзначити, що в якості BPM може прийматися ціла система, яка включає в себе ряд проектів та ініціатив.

Наступна сфера застосування BPM – це управління процесами підприємства (EPM). EPM – це використання методів, принципів і процесів в певній установі. EPM дозволяє забезпечити узгодження процесного регулювання, відповідність архітектури і портфеля наскрізних процесів ресурсів і стратегії установи та передає модель регулювання з метою управління та оцінки BPM ініціативами. У EPM визначається ступінь зрілості управління процесами для визначення досягнутого рівня.

Безперервна оптимізація – галузь застосування, що є довгостроковим методом для підвищення продуктивності і результативності певних процесів, ґрунтуючись на постійно діючій системі управління зі зворотним зв'язком.

Сьогодні нараховують понад 20 технологій проектування і моделювання в усьому світі. Найбільш використовуваними методологіями моделювання процесів є методології ARIS, UML і стандарти сімейства IDEF. Написано багато літератури зарубіжними і вітчизняними авторами про переваги та недоліки цих методологій, про їх особливості [5].

Зараз в моделюванні відзначається прагнення до комбінування та інтеграції різноманітних методів моделювання. Таким чином, з'явилася нова група методів – інтегровані методи моделювання [2]. Такі методи об'єднують в собі різні види моделей – об'єктно-орієнтовані, методи структурного аналізу, імітаційні та ін. До таких засобів моделювання відноситься і такий програмний продукт, як ARIS (Architecture of Integrated Information Systems).

ARIS підтримує чотири типи моделей (і безліч видів моделей в кожному типі), які відображають різні сторони досліджуваної системи: організаційні, інформаційні, функціональні моделі та моделі управління.

Для того, щоб побудувати будь-який із зазначених вище типів моделей, застосовуються як власні методи моделювання ARIS, так і різні методи і мови моделювання, в тому числі UML. Процес моделювання може розпочинатися з будь-якого з типів моделей.

Головна бізнес-модель ARIS – це eEPC (extended Event-driven Process Chain). Бізнес-процес в eEPC – це потік робіт (функцій, процедур), розташованих в порядку їх виконання, тобто послідовно. У моделі eEPC візуально не видно тривалість виконання процедур. Щоб мати інформацію про реальну тривалість процесів, потрібно застосовувати інші інструменти опису, наприклад, MS Project [1].

Моделями в ARIS є діаграми. Елементи цих діаграм є різні об'єкти – «події», «функції», «документи», «структурні підрозділи» і т.д. Між об'єктами певних видів можуть бути встановлені зв'язки певних видів (наприклад, «приймає рішення», «виконує», «повинен бути проінформований про результати» і т.д.). Кожному об'єкту відповідає конкретний список атрибутів, що дозволяють ввести додаткові дані про певний об'єкт.

Розглянуті вище методології і технології дозволяють застосовувати їх в залежності від цілей і очікуваних результатів проектування.

У методології організації та проектування виділяють різні підходи до побудови і відображення моделей бізнес-процесів. Сьогодні виділяють три основні підходи до проектування бізнес-процесів на основі концепції управління процесами BPM: моделювання до виконання (заздалегідь), через призначені для користувача інтерфейси, автоматизоване виявлення.

Найпопулярніший підхід – це моделювання процесу заздалегідь. В цьому випадку моделі процесу організовуються до виконання (заздалегідь), а після цього вже в готовий проект можна ввести необхідні зміни в ході виявлення нових кроків, шляхів і винятків.

Таким чином, вибір підходу бізнес-процесів до моделювання залежить від таких факторів, як ступінь динамічності структури підприємства, ступінь стійкості процесів, цілі моделювання і т.д. На практиці всі розглянуті підходи дуже часто комбінуються, поєднуються переваги того чи іншого підходу, який буде прийнятний в кожній конкретній ситуації.

Список використаних джерел:

1. Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление. М.: ИНФРА-М, 2005. – 319 с.
2. Матвієнко О.В. Основи інформаційного менеджменту: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. 128 с.
3. Мінеєв Є.І. Моделювання бізнес-процесів / Мінеєв Є.І. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zavantag.com/docs/663/index-1248743.html>.
4. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление. Издательство: Манн, Иванов и Фербер. 2013. 512 с.
5. Тищенко Г. Моделирование бизнес-процессов предприятия [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://iteam.ru/publications/it/section_51/article_1335.

Петришена О. В.

магістр, викладач циклової комісії природничо-математичних дисциплін та іноземної мови

Лісовий О. А.

магістр, викладач циклової комісії фундаментальних та загальнотехнічних дисциплін

Новоушицького коледжу Подільського державного аграрно-технічного університету

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МОЖЛИВІСТЬ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Бурхливий розвиток інформаційно-комунікаційних систем уже понад два десятиліття створює значний вплив не лише на суспільство, а й на освітню галузь. Популярним трендом сьогодення в освіті є **хмарні технології**, використання яких не вимагає від учасників освітнього процесу використання дорогого та особливого програмного забезпечення, а також їх географічного положення. Це все створює умови для мобільності і викладача і студента.

Сьогодні у вищих навчальних закладах широко використовуються хмарні технології не лише для дистанційного навчання. Студенти не уявляють свого життя без мобільних телефонів, ноутбуків та інших гаджетів, головне завдання їх, на

думку студентів, полягає в іграх та розвагах, хоч можливості використання їх набагато більші. Саме тому для викладачів постає завдання забезпечити навчально-виховний процес якісними та доступними електронними засобами навчання, не лише для комп'ютерів, але й для інших сучасних мобільних пристроїв [1].

Хмарні технології в освіті дозволяють підвищити рівень підготовки студентів та покращити контакт викладача зі студентом. Навчальна діяльність на основі хмарних технологій дає можливість індивідуального навчання (студенти, які за станом здоров'я не можуть відвідувати заклад освіти), колективне навчання (проходження курсів онлайн), інтерактивних занять. Крім того, хмара дозволяє взаємодіяти і вести спільну роботу з однолітками, тим, хто навчається, не залежно від їх географічного розташування.

Так, на заняттях та в позаурочний час використовується сервіс **Google Диск** як місце для збереження та віддаленого доступу до різних за типом та розміром файлів. Сервіс **GoogleDocs** дає можливість створювати та зберігати матеріали до практичних робіт, що дозволяє зекономити час та кошти на роздруківку паперових варіантів роботи, а також можливість виконання практичного заняття студентом вдома. Сервіс **Google Форми** дозволяє організовувати та проводити онлайн-тестування студентів з можливістю налаштувати автоматичну перевірку відповідей з виставленням оцінок. Сервіс **Google Classroom** дозволяє створювати, поширювати і класифікувати завдання не використовуючи паперу. Викладач після перевірки виконаних завдань виставляє оцінки в електронному журналі та може коментувати перевірений матеріал. За допомогою сервісу **Google Sites** викладач створює власний сайт та наповнює його актуальними навчальними матеріалами, матеріалами, які підвищують інтерес студентів до того чи іншого предмету, посиланнями на супутні сервіси, що використовуються в навчанні.

Ще однією платформою дистанційного навчання, яка використовується у вищих навчальних закладах, є модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище – **Moodle**. Воно надає студентам та викладачам розгорнутий набір інструментів для комп'ютеризованого освітнього процесу. За допомогою платформи викладач має можливість створювати різного типу заняття (лекції, практичні, семінарські, контроль знань, тощо), розмішувати їх на сайті, редагувати, оновлювати, використовувати для навчання та оцінювання студентів. Викладач може слідкувати за активністю студентів та вести електронний

журнал оцінювання діяльності студентів. Також Moodle може використовуватися не лише для навчання студентів, але й при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні тощо.

Отже, «Хмара» – не лише популярний сучасний термін, який застосовують для опису Інтернет-технологій віддаленого збереження даних. Його зазвичай описують за допомогою понять: програмне забезпечення, сервіс, сервер [2, с. 12].

Список використаних джерел:

1. Кремень В.Г. Вступне слово // Феномен інновацій: освіта, суспільство, культура / за ред. В.Г. Кременя. – К.: Педагогічна думка, 2008. – С. 6–8.

2. Риз Дж. Облачные вычисления / Джордж Риз. – СПб. : БХВПетербург, 2011. – 288 с

Пятін І. С.

к.т.н., доцент циклової комісії комп'ютерної інженерії

Гавронський В. Є.

к.т.н., доцент

циклової комісії комп'ютерної інженерії

Гавронська Н. М.

викладач-методист циклової комісії економіки та менеджменту

*Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ПОРІВНЯННЯ СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ З СИГНАЛАМИ F-OFDM І CP-OFDM

Сигнали OFDM (Orthogonal frequency division multiplexing) широко використовуються у сучасних стандартах мобільного зв'язку. Вони мають ряд недоліків, таких, як високе відношення пікової потужності до середньої потужності (PAPR), великі позасмугові компоненти спектру тощо. Системи зв'язку п'ятого покоління (5G) мають низку переваг у порівнянні з попередніми системами, включаючи високу швидкість передачі даних, наднадійний зв'язок із малою затримкою (URLLC), високу спектральну ефективність, широкі можливості підключення та підвищену енергоефективність [1, 2].

Для F-OFDM до символу OFDM в області часу застосовується смуговий фільтр для обмеження спектра зі збереженням ортогональності піднесучих. Визначимо параметри для проведення Matlab моделювання:

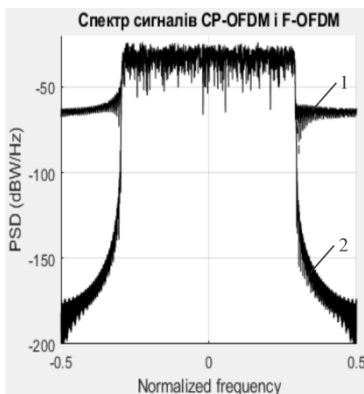
- смуга пропускання: 10 МГц;
- розрядність ШПФ: 1024;
- кількість піднесучих в блоці ресурсів: 12;
- довжина циклічного префікса: 72 відліка.

Фільтрація для F-OFDM повинна відповідати таким критеріям:

- плоска смуга пропускання для піднесучих;
- різка перехідна смуга для мінімізації захисних смуг;
- достатнє загасання в смузі затримування.

Ці критерії задовольняє фільтр з прямокутною частотною характеристикою, тобто sinc-імпульсною характеристикою [3].

У F-OFDM сигнал CP-OFDM (OFDM з циклічним префіксом) пропускається через sinc-фільтр. Міжсимвольні завади зводяться до мінімуму завдяки конструкції фільтра. Порівняння спектральних густин сигналів F-OFDM і CP-OFDM представлено на рис. 1.



**Рис. 1. Спектральна густина сигналів:
1 – CP-OFDM; 2 – F-OFDM**

Порівнюючи графіки спектральних густин для схем CP-OFDM і F-OFDM, можна сказати, що сигнал F-OFDM має більш низькі (на 130 дБ) бічні пелюстки, ніж OFDM. Це зменшує позасмугове випромінювання і дозволяє ефективніше використовувати виділений спектр, що призводить до збільшення спектральної ефективності.

Результати проведеного дослідження залежностей ймовірності помилки на біт (BER) від відношення сигнал/шум (E_b/N_0) для F-OFDM системи зв'язу з різними видами модуляції приведені на рис. 2. Дослідження залежностей ймовірності помилки на біт (BER) від відношення сигнал/шум (E_b/N_0) для F-OFDM і CP-OFDM систем зв'язу з модуляцією QPSK наведені на рис. 3.

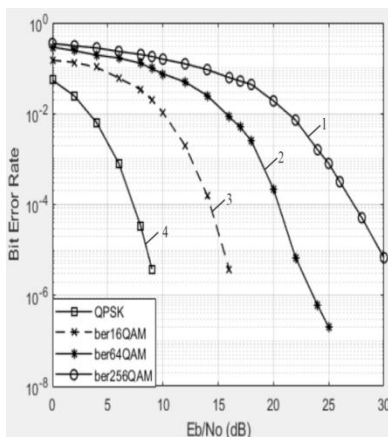


Рис. 2. Залежність ймовірності помилки на біт (BER) від відношення сигнал/шум (E_b/N_0) для F-OFDM системи зв'язу з модуляцією:

- 1 – 256QAM;
- 2 – 64-QAM;
- 3 – 16QAM; 4 – QPSK

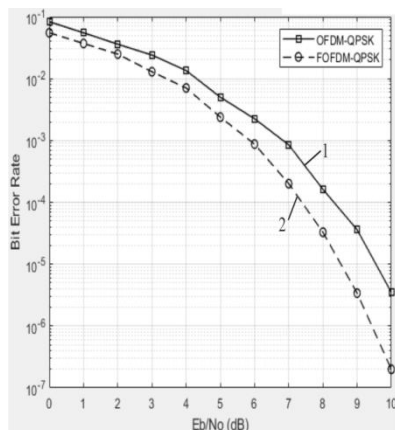


Рис. 3. Залежність ймовірності помилки на біт (BER) від відношення сигнал/шум (E_b/N_0) для:

- 1 – CP-OFDM системи зв'язу з модуляцією QPSK;
- 2 – F-OFDM системи зв'язу з модуляцією QPSK

Отже, проведене порівняння сигналів F-OFDM з сигналами CP-OFDM. Порівнюючи графіки спектральних густин для схем CP-OFDM і F-OFDM, можна сказати, що сигнал F-OFDM має більш низькі (на 130 дБ) бічні пелюстки, ніж OFDM. Це зменшує позасмугове випромінювання і дозволяє ефективніше використовувати виділений спектр, що призводить до збільшення спектральної ефективності. Проведене дослідження залежностей ймовірності помилки на біт (BER) від відношення сигнал/шум (E_b/N_0) для F-OFDM системи зв'язу з різними видами модуляції. Це дозволяє зробити висновок, що найбільш ефективним є використання модуляції QPSK. Для збільшення швидкості передачі

інформації у 4 рази (з 2 біт на символ – QPSK до 8 біт на символ – 256QAM) необхідно збільшувати відношення сигнал-шум на боці приймача на 22 дБ для $BER=10^{-6}$. Проведене дослідження залежностей ймовірності помилки на біт (BER) від відношення сигнал/шум (E_b/N_0) для CP-OFDM і F-OFDM систем зв'язу з модуляцією QPSK. Це дозволяє зробити висновок, що F-OFDM на 1 дБ ефективніше, ніж CP-OFDM для $BER=10^{-6}$.

Література

1. Xi Zhang, Ming Jia, Lei Chen, Jianglei Ma, and Jing Qiu, «Filtered-OFDM – Enabler for Flexible Wave-form in the 5th Generation Cellular Networks», in Proc.2015 IEEE GLOBECOM, San Diego, CA, 2015, pp. 1-6.
2. Hugu Tulberg et'al «The METIS 5G System Concept: Meeting the 5G Requirements», IEEE Communications Magazine Volume: 54, Issue: 12, Dec 2016.
3. J. Park, E. Lee, S. Park, S. Raymond, S. Pyo and H. Jo, «Modeling and Analysis on Radio Interference of OFDM Waveforms for Coexistence Study», in IEEE Access, vol. 7, pp. 35132-35147, 2019, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2896280.

Ріпей М. В.

*асистент кафедри мови ЗМІ
Львівського національного університету
імені Івана Франка*

СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Важливою складовою підготовки студентів-журналістів до практичних занять із навчальної дисципліни «Редагування в ЗМІ» є розроблення мультимедійної презентації. Виконання цього завдання охоплює три етапи: проектування, конструювання і моделювання [3, с. 31]. На етапі проектування студенти опрацьовують літературу, шукають приклади у засобах масової інформації, формують структуру і логіку подання матеріалу. На етапі конструювання визначають дизайн і наповненість слайдів. На етапі моделювання перевіряють і коректують підготовлений матеріал.

Для досягнення ефективності у використанні мультимедійних презентацій зосереджуємо увагу на важливості дотримання правил створення мультимедійних презентацій:

взаємозв'язок вербальної та візуальної інформації; однорідність в оформленні слайдів презентації (структурованість і однотипність елементів); доречний обсяг презентації; дотримання уважності, грамотності й охайності [2]. Зокрема, акцентуємо на тому, щоб уважно вчитати текст презентації, аби уникнути орфографічних, пунктуаційних, стилістичних, друкарських помилок; не допускати помилок у розставлянні пропусків між словами, перед розділовими знаками, у написанні дужок, лапок, коректно вживати тире і дефіс. Водночас головну увагу зосереджувати на дотриманні чинних норм редакції «Українського правопису» 2019 року.

У розробленні індивідуальної мультимедійної презентації кожен має змогу виявити творчий підхід як на етапі проектування, підбираючи приклади в одному виданні (чи навіть в одному номері чи випуску) чи порівнюючи у двох або кількох виданнях, формуючи власну структуру і логіку викладу. Так і на етапі конструювання, розробляючи дизайн презентації та наповнюючи слайди.

Кожен студент намагається подати цікаво, оригінально і привабливо, підбираючи тло презентації, шрифтове оформлення, гармонійно поєднуючи кольори. Кращому сприйняттю матеріалу сприяє подання скрінів досліджуваних публікацій, пояснень значень слів у довідниках, а також скрінів словникових статей. Аналізовані слова студенти виокремлюють певним кольором або підкреслюють лінією (зазвичай червоною), завдяки чому вони легко вирізняються у тексті. Дехто наводить коротке і чітке пояснення значення слова, а поряд курсивом – підібрані приклади його вживання, зазначаючи джерело і дату. Деякі студенти подають логотип видання, з якого взято приклади. Інколи копіюють лише деякі речення з журналістських текстів, виокремлюючи курсивом на певному тлі, подають у рамках, поряд зазначаючи, правильне чи неправильне написання. Іноді у своїх презентаціях студенти подають знаки лайк (схвалення, правильно) і дислайк (несхвалення, неправильно). А одною з оригінальних була презентація, коли студентка подавала три образи дівчинки: яка сміється (правильно), яка плаче (неправильно), яка роздумує (сумнів).

Отже, розроблення мультимедійної презентації є захопливим способом підготовки студентів до практичних занять, завдяки чому кожен має змогу виявити творчий підхід, виконавши завдання цікаво і привабливо. Завдяки цьому збільшується інтерес до вивчення предмета, зростає мотивація до навчання [1, с. 151]. Водночас використання презентацій на практичних заняттях сприяє кращій концентрації уваги, більш швидкому й глибокому сприйняттю і запам'ятовуванню матеріалу.

Список використаних джерел:

1. Батуніна В. П. Мультимедійна презентація як сучасний засіб навчання. *Пошуки і знахідки. Сер. фізико-математичні науки*. 2010. Вип. 1. С. 150–152. URL: <https://ddpu.edu.ua/fizmatzbiirnyk/2010/p150-152.pdf>.
2. Дегтярьова К. В. Комп'ютерна мультимедійна презентація у системі засобів навчання з української мови як іноземної. *Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи*: зб. статей IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 7–8 листоп. 2019 р.). Полтава: Вид-во "Астроя", 2019. С. 101–107. URL: <http://elib.umsa.edu.ua/jspui/>.
3. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: учеб.-метод. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 80 с. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40679/1/978-5-7996-1680-9_2016.pdf.

Роїк Н. М.

*культурорганізатор, викладач
природничо-математичного циклу дисциплін*

Сурник М. О.

*студентка групи МЕ-201
відділення «Економіка і менеджмент»
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Термін «інновації» – багатозначний, проте не багатослівний: безліч відтінків у ньому відштовхують необізнаного читача. Кожен розуміє інновації по-своєму, адже в сучасному динамічному світі їх не сковують лише в одній галузі. Особливістю нашого прогресивного століття є залучення інформаційних технологій в різні сфери суспільного життя. Інформаційні технології стали всесвітньою агломерацією знань, що поєднують досвід й навички, винаходи різних епох й спеціальностей.

Що ж таке інновації в XXI столітті? Ми вважаємо, це неабиякий виклик лінії, що покликаний спростити процес, життя користувача. Сучасний етап розвитку суспільства

характеризується зростаючою роллю інформаційних технологій. Вони активно впливають на стан політичної, економічної, оборонної та інших складових безпеки держави. Необхідність використання інформаційних технологій вже не викликає ніяких сумнівів, оскільки технологія – це одна з найбільш динамічно розвинутих галузей сучасного життя. Використання нових інформаційних технологій дозволяє підвищити ефективність процесу навчання, сприяє здійсненню переходу до неперервної освіти, вирішує проблему доступу до нових джерел різноманітної за складом і формами представлення інформації. Тому інформаційна технологія – це процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, накопичення, обробки і передачі даних (первинної інформації) для отримання оновлених даних про стан об'єкта, процесу або явища (інформаційного продукту) [1]. Інновації – це кінцевий результат інноваційної діяльності, у вигляді нового чи удосконаленого продукту або технологічного процесу, який наділено якісними перевагами при використанні та проєктуванні, виробництві, збуті, використовується у практичній діяльності та має суспільну перевагу.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. № 40-IV під інноваціями слід розуміти новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукцію або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Розвиток інформаційних технологій свідчить і про дорослішання населення. В історії людства кольоровими стрічками й подарунковими обгортками майорять сотні наукових відкриттів та винаходів. Чи могли б ми тепер жити без них? Книга, телефон, друкарські машинки, персональні комп'ютери. Все це продукти різних етапів розвитку інформаційних технологій, без яких неможливо уявити справну роботу підприємств, швидку комунікацію між людьми, а особливо освіту в умовах карантинних обмежень для запобігання поширенню COVID-19! Нові засоби телекомунікації, зокрема, Інтернет як потужний глобальний інформаційний ресурс, приваблює широкі верстви населення незалежно від віку, освіти та соціального статусу. Саме завдяки ньому бізнес має змогу розповідати про своє виробництво, товар і послуги, рекламувати їх, приваблюючи нових покупців; окрім того, у свідомих підприємців є можливість залучати сучасні технології, аби оптимізувати виробництво, завдяки чому зменшувати негативний вплив на екологію, ресурси, поживлявати

науково-технічний прогрес. А в умовах епідеміологічних обмежень залучення сучасних інформаційних технологій – не лише альтернатива традиційної освіти, а повноцінний її відповідник.

Основним завданням розвитку інформаційного суспільства в Україні є сприяння кожній людині на засадах широкого використання сучасних ІТ можливостей створювати інформацію і знання, користуватися та обмінюватися ними, виробляти товари та надавати послуги, повною мірою реалізуючи свій потенціал, підвищуючи якість свого життя.

Розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх ІТ в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади, органів місцевого самоврядування визначається одним з пріоритетних напрямів державної політики [2].

Список використаних джерел:

1. Андрощук О.В. Інформаційні технології та їх вплив на розвиток суспільства / О. В. Андрощук., Ю.В.Кондратенко та ін. // Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, 2014. – С. 42–47.

2. Перспективи розвитку інформаційних технологій в Україні [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: http://www.rusnauka.com/17_AND_2010/Informatica/68784.doc.htm.

3. Про проведені заходи в ХПК НУ «ЛП» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://hpk.edu.ua/>.

Шняк О. З.

викладач циклової комісії

готельного обслуговування, спеціаліст вищої категорії

ВСП «Львівський фаховий коледж харчової

і переробної промисловості НУХТ»

ВЗАЄМОДІЯ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Карантин та інші надзвичайні обставини тимчасово унеможливають відвідування закладів освіти, потребують переведення студентів на дистанційну форму навчання та впровадження новітніх і цифрових технологій. Дистанційна освіта стає помітною складовою системи вищої школи XXI століття.

Дистанційна освіта визначається як форма навчання на відстані, «за якої «доставка» навчального матеріалу та навчальна взаємодія педагога і студентів відбувається за допомогою сучасних технічних засобів (телебачення, радіо, комп'ютерна мережа)». Дистанційне навчання передбачає специфічну педагогічну систему, для якої характерна наявність майже всіх способів організації взаємодії агентів навчального процесу, що мають форму діалогу. Ефективність організації педагогічної взаємодії агентів такого комунікативного акту зумовлена низкою факторів, а саме: змістом дисципліни (змістом та метою навчання), фоновими факторами (розміром навчальної групи, рівнем інтелектуального розвитку, етнічною приналежністю тощо), засобами комунікації (мовою діалогу, формою та якістю зв'язку), формою контролю [4, с. 142].

Для будь-якого навчання комунікація є невід'ємним складником педагогічного процесу. Від рівня комунікації залежить її ефективність, і дистанційне навчання тут не виняток. Взаємодія за таких умов відбувається в межах штучно створеного комунікативного простору. Комунікативний простір передбачає сформовану ситуацію взаємодії, в якій є місце, час та взаємне бажання для спілкування, спрямовані на досягнення цілей процесу навчання. В умовах дистанційного навчання цей процес складніший, породжений необхідністю спільної діяльності, сприйняття та розуміння інших у віртуальному просторі [3].

Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних занять, консультацій, що проводяться дистанційно, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в синхронному або асинхронному режимі [1].

Позитивний результат навчальної взаємодії в умовах дистанційного навчання залежить від багатьох чинників, а саме [6]:

1. Спокій, впевненість та рівновага самого викладача під час проведення заняття.
2. Організація навчального матеріалу.
3. Мотивація.
4. Активізація пізнавального інтересу у навчальній діяльності.
5. Організація міжособистісної взаємодії.

Необхідно дотримуватись наступних принципів ефективної взаємодії:

1. Ретельна організація дидактичного діалогу; імітування діалогу в навчальних матеріалах.

2. Організація персональної підтримки студентів у соціальних групах: консультації, надання інформації.

3. Розподіл інтерактивної діяльності в оптимальному співвідношенні з самостійною роботою студента.

4. Небайдуже ставлення до успіхів кожного, прояв підтримки та похвали.

Діджиталізація на сьогоднішній день стає новим трендом, невід'ємною частиною нашого повсякденного життя та освіти, зокрема. Сьогодні вже неможливо закладу освіти залишатися осторонь цифрової трансформації.

Сучасні електронні засоби комунікації надають широкі можливості взаємодії студентів із навчальним матеріалом. Навчальний матеріал постає об'єктом навчальної взаємодії, що зумовлює активну пізнавальну позицію студента як суб'єкта навчального процесу. Студентові доводиться самостійно конструювати свої знання, вести діяльність щодо пошуку необхідної інформації у системі Інтернет або на спеціалізованих носіях. Після отримання необхідного навчального матеріалу студент приступає до опанування одержаної інформації, що відбувається через взаємодію із віддаленими співрозмовниками (суб'єктами навчального процесу). Тут важлива роль належить викладачеві, якому слід допомогти студенту організувати його діяльність та вмотивувати її [2].

Безперервне навчання: електронні підручники, автоматизовані системи навчання, віртуальні школи, університети, курси для самостійного вивчення, тестуючі програми, платформи для онлайн-навчання, системи управління дистанційним навчанням – приклади того, як діджиталізація освіти може допомогти педагогам не лише під час карантинних заходів, але і в подальшій практиці.

Діджиталізація в освітньому процесі, з одного боку, прискорює і спрощує процес навчання, а з іншого – веде до втрати комунікативних та мовних навичок як студентів, так і викладачів. Роль викладача в процесі навчання стає незначною, оскільки він стає лише координатором. При цьому необхідно уникнути негативних ефектів, пов'язаних з отриманням освіти, – поява дефектів здоров'я та певної відрази до навчання.

Іншим викликом діджиталізації є постійна робота учасників навчального процесу з екранними пристроями. Екранні пристрої – це електронні засоби, які відтворюють будь-яку графічну або алфавітно-цифрову інформацію (на основі електронно-променевої трубки, рідкокристалічні, плазмові, проекційні, органічні світлодіодні монітори й інші новітні розробки у сфері інформаційних технологій) [5].

В цьому контексті актуальним є цифровий або діджитал-детокс – відмова від будь-яких цифрових пристроїв: смартфонів, комп'ютерів, телевізорів. Багато психологів радять влаштувати цифровий детокс, щоб вийти з режиму багатозадачності, побути наодинці з самим собою і відновити сили. Під час детоксу потрібно займатися тим, що приносить задоволення. Це може бути спорт, йога, малювання, медитація, приготування та інші хобі.

Отже, сучасне суспільство вимагає розробки та впровадження принципово нових підходів, які підвищують якість навчального процесу. У системі дистанційної освіти педагогічна комунікація є провідним чинником організації процесу спілкування між суб'єктами навчання.

Застосування нових інформаційно-комунікаційних технологій та засобів навчання в навчально-виховному процесі – це необхідність сьогодення. Процес навчання стає більш динамічним також за рахунок гейміфікації, персоналізації та діджиталізації контенту. Все більшу популярність отримує дистанційний канал доставки знань. У сучасному освітньому процесі дуже гостро стоїть проблема інформаційного перевантаження. Один із способів інформаційного перезавантаження – це Digital Detox, що є короткостроковою усвідомленою відмовою від використання цифрових технологій на користь турботи про себе.

Список використаних джерел

1. Наказ МОНУ від 25.04.2020 року №466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» (Із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства освіти і науки № 660 від 01.06.2013, № 761 від 14.07.2015) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.

2. Вакалюк Т. А. Основні можливості використання Google Classroom у навчально-виховному процесі ВНЗ. Тези II Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17–19 жовтня 2017 року. Житомир: ЖДТУ, 2017. С. 215–218.

3. Велитченко Л.К. Педагогічна взаємодія: теоретичні основи психологічного аналізу / Велитченко Л.К. – О.: ПНЦ АПН України, 2005. – 302 с.

4. Педагогика : Большая современная энциклопедия / [сост. Е. С. Раппевич]. – Мн. : «Соврем. слово», 2005. – 720 с.

5. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями. URL :<https://www.sop.com.ua/article/758-vimogi-shchodo-bezpeki-ta-zahistu-zdorovya-pratsivnikov-pd-chas-roboti-z-ekrannimi-pristroyami>.

Янюк О. В.
викладач циклової комісії
харчових технологій та готельно-ресторанного бізнесу
Білик О. Ю.
студентка групи ГРС-2,
Нагорський І. Г.
студент групи ТХ-125
ВСП «Хмельницький торговельно-економічний
фаховий коледж КНТЕУ»

ОНЛАЙН-СЕРВІСИ ДОСТАВКИ ПОСЛУГ ХАРЧУВАННЯ У ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Середовище готельно-ресторанного бізнесу комунікацій надзвичайно змінилося. Стали доступні нові медіа, мобільні телефони стають все більш популярними. Смартфони перетворилися на портативні сучасні комп'ютери. Зокрема, онлайн-сервіси доставки послуг харчування є новим зростаючим сектором індустрії гостинності. Адже через поширення на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню заклади готельно-ресторанного бізнесу перейшли на доставку послуг-онлайн [1].

Поеднання мобільності та доступу до Інтернету надає готельно-ресторанному бізнесу багато можливостей покращувати свої сервіси та йти в ногу зі все більш швидким розвитком мобільного зв'язку. Також мобільність послуг дозволяє керівництву відстежувати піковий попит на конкретні послуги і, відповідно, ефективно керувати та координувати роботу персоналу. У мобільних додатках є інструменти для мотивації гостей на різноманітні додаткові покупки. Готельно-ресторанні технології дозволяють використовувати додатки, щоб інформувати своїх гостей про сьогodнішні гарячі пропозиції, акції, новинки та ін.

У період карантину усі заклади готельно-ресторанного бізнесу у місті Хмельницькому змінили режим роботи. Дозволено готувати їжу на винос та доставляти безпосередньо до вказаного споживачем місця. Споживачі мають можливість здійснити замовлення послуг через онлайн-сервіси (Рис. 1).



Рис. 1. Онлайн-сервіси доставки послуг харчування
Джерело: розроблено автором

Mister.Am. – замовлення здійснюється з 11.00 до 24.00. Доставка їжі співпрацює із закладами ресторанного господарства міста. Уся інформація про кафе та ресторани, з яких здійснюється привіз та перелік цін на страви, вказана на сайті Mister.Am. Також зазначені акції та знижки, які діють на момент здійснення замовлення. Цей мобільний додаток співпрацює із такими закладами: «Токіо», «Villa Roza», «Крила», «New York Street Pizza», «Beef&Cake», «Piccolino Trattoria», «Насолода», «Faberge», «Cartel Pizza», «На дровах», «Tira-mi-su», «Pizza Park», «SushiKin», «Челентано», «Мама Мія», «Z Mangal», «Берлога», «Беседка», «Berlinka», «Skypizza», «3'івбисам», «Big Burger», «Cheese Dog», «Wine&Meat», «Суші-студія «Royal» та ін[1]. Доставка їжі «BRG» - працює з 12:00 до 21:00. Об'єднує мережі ресторанів «Beef&Cake», «Piccolino». Ресторан «Фамілія» працює з 11:00 до 22:00. Доступна послуга доставки страв та напівфабрикатів. Також є можливість забрати замовлення самостійно. «Діоскурі» – замовлення на доставку приймають з 12:00 до 20:00. Можливий самовивіз. Замовлення здебільшого можна здійснити за вказаними номерами телефонів, деякі пропонують послугу оформлення замовлення онлайн на сайтах або через спеціальні додатки. Послуга доставки страв додому вартує по-різному. Десять сума є фіксованою, а десять варіюється залежно від дальності мікрорайону. Аналіз інформації на інтернет-ресурсах про доставку, а саме: цінову політику послуг онлайн-сервісів – наведено в діаграмі 1.

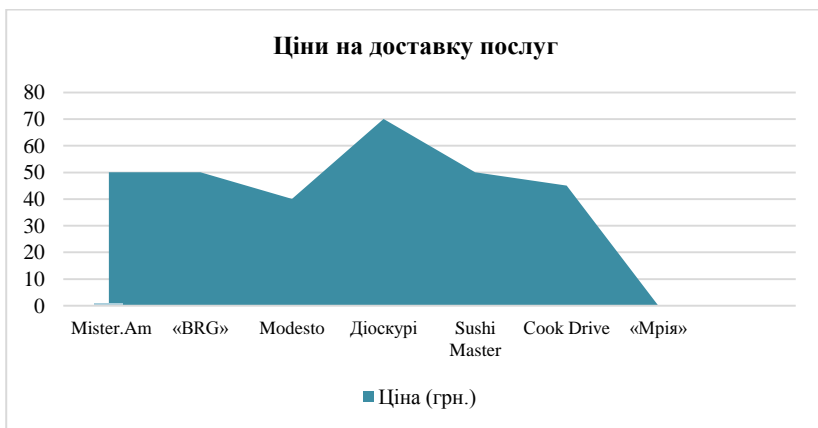


Рис. 2. Ціни на доставку послуг
Джерело: розроблено автором

Отже, дані діаграми показують, що ціни на доставку послуг через онлайн-сервіси у місті Хмельницькому становлять від 40 грн до 70 грн, в залежності від відстані.

Онлайн-сервіси для замовлення їжі можуть бути швидкими та ефективними в залученні інтересу споживачів і миттєвому сповіщенні про запуск нових продуктів. Зараз через COVID-19 заборонено закладам готельно-ресторанного бізнесу приймати споживачів, бізнес з доставки їжі набирає обертів. З двома можливими застереженнями споживачів, які прагнуть уникнути непотрібних витрат під час цього періоду економічної невизначеності та потенційної відсутності прозорості щодо способу приготування їжі (зокрема відсутність нагляду за гігієною у випадку сторонніх платформ доставки), замовлення їжі через Інтернет, заклади м. Хмельницького, намагаються встояти на ринку.

Справді, причин для того, щоб вибрати послуги онлайн-доставки їжі, багато, чи то просто замовлення продуктів в Інтернеті, щоб уникнути взаємодії з людьми, притаманної відвідуванню ресторану чи кафе. Доставка – це не просто доповнення, це новий спосіб замовляти, відчувати та насолоджуватися їжею. Як і будь-яку нову пропозицію, важливо запускати та рекламувати свої послуги доставки. Закладам готельно-ресторанного бізнесу м. Хмельницького варто звернути увагу на популярні тактики онлайн-сервісів, а саме: включати купони в програми, пропозиції та акції безкоштовної доставки. Крім

того, проводити широкі телевізійні, онлайнові, друковані та радіокампанії під час розгортання поставок [2].

Отже, онлайн-сервіси продовжують розвиватися, а конкуренція за доставку їжі посилиться. Адже із розширеними технологіями та зміною демографічних показників майбутнє ресторанної доставки зараз яскравіше, ніж будь-коли.

Список використаних джерел:

1. Медіа-корпорація «Є». URL : https://ye.ua/syspilstvo/47954_Dostavka_vodi_ta_yizhi_u_Hmelnickom_u__skilki_koshtuye_ta_yak_zamoviti.html.
2. The Restaurant Times від POSist Technologies Pvt Ltd. URL : <https://www.posist.com/restaurant-times/>.

РОЗДІЛ 5

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

Тебенко В. М.

*к.е.н., доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності*

Мальчев Б. Р.

*студент спеціальності «Публічне управління та
адміністрування»*

*Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного*

ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ ЯК ТЕНДЕНЦІЯ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНОГО РИНКУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Сучасна економіка вже понад два століття розвивається небаченими темпами. Технологічна революція – це гімн сучасної епохи, «людини сучасної», з кожним роком прогрес забезпечує все більш високий рівень життя, а технологічна революція з кожним черговим етапом робить наше суспільство все краще. Електромобілі – це основна тенденція у розвитку автомобілебудування. За останні роки продажі електромобілів в усьому світі значно зросли. Це відкриває нові можливості як для старих автомобільних гігантів, так і для нових, молодих компаній, яких стає все більше і більше. Нині автомобільний ринок динамічний і активно розвивається. Не зважаючи на кризові явища в світовій економіці, перш за все через пандемію COVID-19 і дефіцит напівпровідникових схем, автомобільні компанії, перебуваючи у все більшій конкурентній боротьбі, все частіше випускають нові моделі електромобілів.

Якщо в 2008 році в США знаходилося в продажу лише дві моделі повністю електрифікованих автомобілів, то нині, в 2021 році, на американському ринку представлено більше 120 моделей, а обсяг ринку з кожним роком зростає на десятки пунктів [1]. Яскравим доказом є компанія Tesla, чия капіталізація значно більше, ніж вартість акцій найбільших автомобільних ТНК, за умови, що компанія виробляє набагато менше автомобілів, ніж будь-яка, навіть не дуже велика автомобільна корпорація. Значні успіхи компанії Ілона Маска на фондовому ринку, навіть в епоху

пандемії, говорять про впевненість інвесторів в майбутньому електромобіля як основного виду транспорту.

Електромобілі – це не тільки інноваційний вид транспорту, але і екологічно чистий. У симбіозі з поновлюваними джерелами енергії, електромобіль може покласти край епосі надмірного використання ресурсів планети і знизити темпи зміни клімату. Так, вже в 2025 році, Норвегія планує відмовитися від використання повністю дизельних і бензинових автомобілів. Таким же чином хочуть поступити у Великобританії, де у 2040 році так само хочуть відмовитися від використання автомобілів з двигуном внутрішнього згоряння [2]. Екватор 21 століття може стати тим переломним моментом, коли автомобілі на бензиновому і дизельному паливі стануть відходити в минуле.

Однак не варто бути занадто оптимістичними, адже, крім розвиненої частини світу, є й інші країни – Африка і Латинська Америка, країни, що стрімко розвивається в Азії. Питання диференціації світового економічного розвитку в майбутньому буде тим, що заважатиме широкому впровадженню електромобілів. Це зумовлюється тим, що електромобіль – це дуже складний і дорогий продукт, що вимагає зовсім іншу мережу заправки та обслуговування. Широке поширення електрокарів вимагає зручної інфраструктури, виробники зарядних станцій обіцяють, що через сім років заряджати електромобіль буде так само швидко і зручно, як заправляти бензином машину з ДВС. Якщо в США і Європі до 2025 року, буде нараховуватися більше 3,5 мільйонів електрозаправок, чого цілком достатньо для обслуговування значної мережі, то у всіх разом узятих країнах, що розвиваються, виключаючи Китай, показник досягне мільйона [3].

Кількість зареєстрованих електромобілів в Україні зросла на 5% в першому півріччі 2021 року в порівнянні з шістьма місяцями минулого року до 3550 авто [4]. Що є хорошим показником, особливо на тлі продажів автомобілів на ДВС, які в січні-вересні 2021 року впали на 3%, в порівнянні з аналогічним періодом попереднього року. Можна стверджувати, що ринок електромобілів в Україні динамічний і активно розвивається. Вже зараз практично в кожному місті країни можна зустріти станцію зарядки для електромобіля. Кількість електрозаправок в Україні досягла майже 3000, що відповідає динаміці розвитку автомобільного ринку.

У висновку можна відмітити, що нині автомобільний ринок є динамічним і інноваційним. Електромобілі – це основна

тенденція у розвитку сучасного автомобілебудування. Не зважаючи на численні виклики і труднощі, з якими стикається індустрія електрокарів, вона продовжує розвиватися колосальними темпами. Продажі тільки ростуть, а інфраструктура стає все більш придатною для експлуатації електромобіля дедалі більшою кількістю споживачів. Україна не відстає від сучасних тенденцій: продажі електромобілів в нашій країні ростуть, а інфраструктура розширюється.

Список використаних джерел:

1. Hao X. et al. Plug-in electric vehicles in China and the USA: a technology and market comparison //Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change. – 2020. – С. 1–25.
2. Suresh S. et al. Developments in the UK road transport from a smart cities perspective //Engineering, Construction and Architectural Management. – 2020.
3. К 2025 году число электрозаправок в Европе и США вырастет на 3,5 млн. Федерация работодателей автомобильной галузі. URL: <https://fra.org.ua/ru/an/publikatsii/> (дата звернення: 08.10.2021).
4. Количество электрозаправок в Украине достигла почти 3000: статистика. Федерация работодателей автомобильной галузі. URL: <https://fra.org.ua/ru/an/publikatsii/> (дата звернення: 08.10.2021).

РОЗДІЛ 6

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Бойченко І. В.

*старший викладач Хмельницького політехнічного
фахового коледжу НУ «Львівська політехніка»*

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Основна мета екологічної освіти – формування екологічної свідомості і мислення на основі активної життєвої позиції. Пробудження екологічної свідомості нерозривний пов'язане з усвідомленням людиною своєї ролі на Землі. В цей час унаслідок технічного прогресу, урбанізації суспільства людина перестала відчувати себе і навколишнє середовище як єдине ціле в межах біосфери. Вирішення сучасних екологічних проблем вимагає компетентного підходу, який включає природні, соціальні і гуманітарні науки, наближаючись, таким чином, до філософського рівня пізнання. Екологічна освіта має міжпредметний характер і головну роль тут відіграють природничі дисципліни: фізика, біологія, географія. При вивченні цих предметів є величезні можливості для формування екологічної свідомості. Така можливість є практично на кожному занятті і її необхідно використовувати. В рамках якого-небудь одного предмету екологічна освіта і виховання не може бути здійснене повною мірою. Однак можливості здійснення екологічної освіти в процесі вивчення різних дисциплін неоднакові. Вони визначаються специфікою задач і змістом предмету.

Зміст екологічної освіти комплексний. Вона включає ряд ідеологічних, наукових, етично-естетичних, правових, особистісно-світоглядних і практичних аспектів. Для їх реалізації в спеціальному курсі природничо-наукових дисциплін склалися більш сприятливі умови, ніж в інших предметах. Останнє пояснюється перш за все тим, що цілі і задачі природно-наукової і екологічної освіти тісно взаємозв'язані між собою і доповнюють один одного. Мета екологічної освіти полягає ще й у формуванні відповідального ставлення до природи, яке повинне стати найважливішим елементом в системі соціальних відносин

майбутньої освіти подолати споживацький підхід до природи, впливаючи на всі аспекти свідомості: науковий, художній, етичний і правовий. Завданням курсу природничо-наукових дисциплін є перш за все формування діалектико-матеріалістичних поглядів на природу і на взаємодію суспільства і природи; оволодіння знаннями і уміннями студентами для раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища, оцінки природної і господарської обстановки в своїй місцевості, виховання норм і правил поведінки в природі. Цілісне уявлення про екологізацію природничо-наукової освіти дає виділення в її змісті провідних ідей. Багато з них (розвиток і цілісність природи, зміна природи в процесі праці, навколишнє середовище і здоров'я людини, природи в морально-естетичному розвитку особи) є основоположними в екологічній освіті.

Розкриття їх у процесі вивчення фізики, хімії, біології, географії направлено на формування в студентів розуміння цілісності природи Землі, єдності її процесів, природного зв'язку з нею людини, а також того, що будь-яка господарська діяльність людини та її поведінка в природі повинні бути злагодженими з її законами.

Оскільки всі зміни природної сфери, в тому числі природні, викликані діяльністю людини, роблять вплив на умови життя і здоров'я населення, той розгляд цього взаємозв'язку здійснюється через систему знань про значення окремих компонентів і природи в цілому для життя і господарської діяльності людини, про необхідність раціонального використання природних ресурсів і відновлення. Вивчення основ природокористування, розгляд питань про роль прогнозування змін навколишнього середовища сприяє розумінню студентами важливості обліку особливостей природи в процесі трудової діяльності людини. В цілому курс природно-наукових дисциплін допомагає тим, що вчить усвідомлювати значення природи для суспільства, зрозуміти, що природа – основне джерело задоволення життєвих і духовних потреб людини, осмислити необхідність відповідального ставлення до неї.

Зміст курсу фізики, хімії, біології, об'єктивні можливості географії дають основу для формування і розвитку в студентів етичних норм і звичок поведінки в природі, ціннісних орієнтацій. Розвитку ціннісних орієнтацій сприяє виконання студентами практичних робіт оціночного характеру. Для екологічної освіти важливе значення мають роботи на місцевості за оцінкою характеру дії людини на навколишнє середовище, передбачені

програмою. На їх основі в студентів виробляється звичка правильно, критично оцінювати свою поведінку в природі, вчинки інших людей, вибирати лінію поведінки, відповідну законам природи і суспільства. Знання і дотримання студентами правил поведінки в природі під час екскурсій, туристичних і краєзнавчих походів свідчать про ступінь сформованості їх етичного вигляду.

В екологічній освіті не меншу роль, ніж етичне, відіграє естетичне виховання, в яке істотний внесок роблять і природно-наукові предмети. На цих заняттях студенти збагачуються новими естетичними враженнями, чому сприяють різноманітні засоби навчання (картини, кінофільми, діафільми і т.д.), що формують образи територій, різних об'єктів природи, розвиваючи в дітей емоційну сприйнятливість до краси взагалі, прекрасного в природі й естетичне сприйняття навколишнього середовища.

Таким чином, зміст курсу природно-наукових дисциплін сприяє екологічному формуванню свідомості й культури підлітків і має для цього зручну нагоду. В реалізації та підготовці екологічно грамотного покоління основна роль належить викладачу, його творчій ініціативі.

Етапи шкільного навчання, вікові можливості, реальні умови соціального і природного оточення – все це зумовлює характер ставлення студентів до природи, їх діяльність по скороченню і зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище. Розглянемо вікові особливості ставлення до природи дітей, підлітків і юнацтва в період шкільного життя.

Молодші підлітки (9-11 років). Необхідність турботи про зелені насадження мотивують тим, що рослини «всіх радують», «вони нам подобаються», «прикрашають місто», «роблять наше життя красивим» і т.д. В їх висловах рідко звучить чисто раціоналістичний підхід («з дерев роблять олівці і лінійки»). В цьому віці діти часто засуджують свої дії під час ігор, що завдають шкоди природі: «ламали гілки, коли гралися». Діти мріють про хороші справи на користь природі, проявляють готовність «виросити щось своїми руками», більше зібрати макулатури, «щоб не нищити ліс», припускають, «якщо би кожна людина посадила 5-6 дерев, тоді наша Земля буде прекрасною».

Старші підлітки (12-15 років) глибше усвідомлюють державну і суспільну значущість екологічних проблем. Вони засуджують всяке зло, жорстокість, жадібність у ставленні до природи. Дбайливе ставлення до природи вони тісно пов'язують з боротьбою за мир, запобіганням війнам як найбільшому злу для

людей і природи.

У дітей цього віку, особливо у дівчат, яскраво виражено етично-емоційне ставлення до природи: «природа – найпрекрасніше», «це найнеобхідніше, потрібне людині», «від природи залежить настрій людини», «красу природи не можна нищити».

В цьому віці посилюються патріотичні мотиви: «Батьківщина – це перш за все рідна природа», «мій внесок в охорону природи буде допомогою Батьківщині». Турбота про природу рідного краю у старших підлітків виявляється в конкретних справах. Вони нерідко виступають з ініціативою вичистити річку або ставок, озеленювати двір.

Разом з тим саме в цьому віці частіше за все трапляються «руйнівні дії». Підлітки ще слабко уявляють собі наслідки впливу людини на природу, нерідко не передбачають, до чого може призвести вчинок, скоєний з цікавості або пустощів. Справді, суперечливий вік! Це створює певні труднощі в розвитку і зміцненні екологічної культури підлітків. В той же час їх активність і прагнення до діяльності служать основою для оволодіння науковими знаннями, формування практичних умінь і навичок природоохоронного характеру.

Більшість дітей юнацького віку (16-17 років), як правило, надає велике значення суспільно корисним справам з поліпшення навколишнього середовища, беручи в них участь, висловлюють тверде переконання в тому, що охорона природи – задача кожного громадянина. Молодь бачить шкоду не тільки від прямого збитку, який може нанести людина природі, але і від байдужого до неї ставлення.

Важливо, що в свідомості хлопців науковий і раціональний підхід до природи зливається з етично-естетичним. Студентам підкреслюють необхідність «не тільки брати у природи, але і віддавати їй, не гублячи і не руйнуючи її». Деякі з них мріють саме зараз перетворити нашу Землю на «квітучий сад».

Список використаних джерел:

1. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.О. Основи екологічних знань. – К.: Либідь, 2000. – 334 с.
2. Кучерявий В.Л. Екологія. — Львів: Світ, 2018. – 500 с.
3. Серебряков В.В. Основи екології: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2012. – 300 с.

Вельбой В. П.

*к.т.н., доцент циклової комісії інженерної механіки
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ І ПРАКТИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ В КОЛЕДЖІ

Відділення інженерної механіки коледжу здійснює підготовку фахових молодших бакалаврів галузі знань «Механічна інженерія» за спеціальностями «Прикладна механіка» і «Галузеве машинобудування». Навчальними планами цих спеціальностей передбачено вивчення на 2-му курсі протягом 3-го і 4-го семестрів загальноінженерної дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів» (далі ТКМ). Згідно з графіком розподілу навантаження на 2021 – 2022 навчальний рік на вивчення ТКМ студентами спеціальності «Галузеве машинобудування» (далі група МГ) передбачено 3,5 кредити ECTS (загальне навантаження 105 год.), а для студентів спеціальності «Прикладна механіка» (далі дві групи ПМ стаціонару і одна група ПМз заочної форми навчання) – 4,5 кредити ECTS (загальне навантаження 135 год.).

Багаторічний досвід викладацької роботи в технічних навчальних закладах і протягом останніх 4-х років в зазначеному закладі дозволяє виявити позитивні ознаки організації навчального процесу в коледжі і рекомендувати напрями подальшого його вдосконалення.

До позитивних ознак передусім слід віднести плідну роботу кураторів академічних груп, в результаті якої навчання, поведінка та побут кожного студента перебуває під постійним наглядом. Важливим моментом у цій роботі є контакт викладача предмету і куратора при атестаціях і підсумковому оцінюванні роботи студента. Іншою корисною ознакою є регулярна зміна, в разі необхідності, розкладу навчальною частиною коледжу, що унеможливорює відсутність занять.

Відомо, що організація навчального процесу визначається об'єктивними та суб'єктивними чинниками. До перших належать накази, укази та інші вказівки відповідних керівних органів області та держави, а суб'єктивними вважаються рішення адміністрації коледжу.

Наведені в дцьому повідомленні рекомендації вдосконалення навчального процесу студентів механічних

спеціальностей коледжу стосуються лише суб'єктивних чинників і полягають в такому:

- цикловою комісією механічного відділення і методичним кабінетом коледжу впровадити в практику обов'язкове узгодження робочих програм виробничих практик і технічних дисциплін;

- профспілці коледжу розробити інструкцію рейтингу викладачів за анонімним оцінюванням методики викладання і доступності розуміння матеріалу студентами;

- обмежити проведення виробничих практик студентів 2-го курсу в майстернях коледжу протягом навчального семестру.

Пропоновані рекомендації ґрунтуються на виявлених фактах повторення і неадекватного пояснення матеріалу окремих тем, невдоволення студентів щодо якості викладання, проведення практики студентів групи МГ-201 протягом 3-го та 4-го тижнів семестру, оскільки через перерву навчального процесу планова атестація студентів з ТКМ виставлена лише за 2-ма контрольними оцінками замість 4-х.

Що стосується незалежних від адміністрації коледжу об'єктивних чинників, зумовлених епідеміологічною ситуацією, то слід відзначити негативні наслідки проведення занять з різних дисциплін в спеціалізованих предметних аудиторіях, оснащених відповідними схемами, плакатами, стендами тощо. Так, наприклад, середній бал І-ї атестації студентів групи МГ-201, які слухають лекції в предметній аудиторії ТКМ, складає 7,72, а в групах ПМ-201 (ауд. 142) і ПМ-202 (ауд.143) за тих же умов 7,03 і 5,62 відповідно.

Набута практика викладання ТКМ в коледжі спрямована на мотивацію студентів до вивчення дисципліни та усвідомлення матеріалу з урахуванням загальноосвітньої підготовки студентів з фундаментальних шкільних предметів. До відома студентів доводиться інформація про те, що ТКМ є загальноінженерною навчальною дисципліною, а це означає і набутий досвід показує, що сформоване при вивченні ТКМ компетенції (знання та вміння) однаково необхідні в професійній діяльності будь-якого інженера – конструктора, технолога, механіка, менеджера та інших фахівців промислового виробництва.

На першому занятті чітко визначається предмет дисципліни і дається її структура, яка складається з 4-х логічно завершених змістових модулів (розділів):

1. Основи матеріалознавства (20 год.).

2. Основи технології виробництва чорних металів (10 год.).

3. Основи технології заготівельного виробництва (60 год.).

4. Основи технології неметалевих КМ (10 год.).

Необхідність викладання 1-го розділу «Основи матеріалознавства» (5 тем) зумовлена тим, що при підготовці бакалаврів технічного профілю у вищих навчальних закладах паралельно з ТКМ вивчається окрема дисципліна «Матеріалознавство», яка слугує теоретичним підґрунтям технологій наступних розділів.

Чотириохрічний досвід викладання ТКМ в коледжі показує, що усвідомлення матеріалу і мотивація студентів до вивчення предмету досягається за рахунок спрощення матеріалу і наведення перед викладанням кожної теми доступних для розуміння прикладів з живої та неживої природи та практичним значенням усвідомленого матеріалу. Відпрацьована проста система тестового контролю без можливості перездачі матеріалу за відсутністю поважних причин, а також практика вимушеного дистанційного навчання.

Івасик М. В.

*директор, викладач агрономічних дисциплін
циклової комісії спеціальних агрономічних
та лісотехнічних дисциплін*

Шклярук Ю. Є.

*викладач економічних дисциплін
циклової комісії спеціальних технічних дисциплін,
Новоушицький коледж Подільського державного
аграрно-технічного університету*

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Сучасний заклад фахової передвищої освіти стає все більш складною соціальною системою, що діє в суспільстві, яке проходить стадію трансформації. Суспільні зміни змушують його швидко реагувати, проводити якісні зміни не тільки в освітньому процесі, а й у системі управління. Усі ці зміни ускладнюють процес управління, що потребує подальшого розвитку теорії та практики управління соціально-педагогічними системами в контексті завдань, які ставлять перед освітою закони України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про вищу освіту».

Аналіз та дослідження особливостей управління закладами освіти триває досить давно та відобразились у працях Є. Березняка, В. Бондаря, В. Беґея, Л. Даниленко, Г. Єльнікової, Л. Калініної, Л. Карамушки, Н. Коломінського, Ю. Конаржевського, В. Крижка, В. Маслова, Н. Острове́рхової, Є. Павлютенкова, В. Пікельної, В. Пуцова, М. Поташника, Т. Сорочан, Є. Тонконо́гої, Є. Хрикова, Т. Шамової та ін.

Для більш детального ознайомлення з проблематикою даного дослідження необхідно виокремити об'єкт та предмет управління. Об'єктом управління закладом фахової передвищої освіти є елементи системи управління, на які спрямовано управлінську діяльність.

Предметом управління закладом фахової передвищої освіти є процеси функціонування і його розвитку, а також системи відносин управління, які об'єктивно виникають на різних рівнях суспільного та індивідуального буття.

Головним об'єктом управління освітнім закладом є навчально-виховний процес, але важливо підкреслити, що наука управління цей процес не вивчає, оскільки проблеми визначення цілей, завдань, сутності та змісту цього процесу є предметом дослідження педагогіки. Проте на цей час існують різні погляди на визначення завдань освіти та різні педагогічні технології. Останні потребують різної організації, способів планування та контролю, тому питання, яким чином повинне здійснюватися управління залежно від технології освітнього процесу, – це вже предмет дослідження науки управління [1, с. 46–47].

Освітній заклад постійно змінюється, тому поряд з навчально-виховним процесом важливим об'єктом дослідження є процес його розвитку. Засвоєння інновацій також потребує планування, організації, контролю мотивації [1, с. 47].

Ефективне використання функцій управління можливе при стабільних умовах в економіці, законодавчій базі, незмінній роботі коледжу та інших факторів. Проте, з початком пандемії та з поширенням коронавірусної хвороби COVID-19, необхідність застосування нових і вдосконалених методів управління закладом фахової передвищої освіти набула нових значень. Перед керівником постає вибір більш гнучких форм навчання та організації роботи працівників.

Водночас в період пандемії всі навчальні заклади України мають дотримуватись Постанови Головного державного санітарного лікаря України «Про затвердження протиепідемічних

заходів у закладах освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)», відповідно до якої допуск до роботи персоналу закладів освіти здійснюється за умови використання засобів індивідуального захисту, зокрема респіраторів або захисних масок [2]. Виходячи з цього, керівникам усіх навчальних закладів України необхідно організовувати навчально-виховний процес в закладах освіти з виконанням всіх відповідних вимог цієї постанови, а навчально-виховний процес побудувати з умовами використання дистанційних та змішаних форм навчання.

З появою дистанційної форми навчання в навчально-педагогічних працівників виникає необхідність застосування різних електронних інтернет-платформ та месенджерів, зокрема Google met, Classroom, Moodle, Viber, Skype та ін. Ці програми, з одного боку, спростили проведення навчальних занять та дозволили їх проведення, хоча й учасники освітнього процесу перебувають один від одного на великих відстанях. З іншого боку, використання цих платформ не може замінити живе спілкування між викладачами та студентами, а також між керівником та підлеглими.

В умовах пандемії керівнику закладу фахової передвищої освіти необхідно забезпечити безперервний навчально-виховний процес шляхом:

- забезпечення необхідним обладнанням навчальні аудиторії, в яких проводять викладачі навчальні заняття онлайн;
- уведення онлайн-засідань педагогічної, методичної, адміністративної ради, виробничих нарад із застосуванням електронних платформ для забезпечення протиепідемічних заходів під час карантину;
- проведення необхідних навчань, онлайн-семінарів, вебінарів для вдосконалення та навчання працівників коледжу використання електронних інтернет-платформ для застосування під час дистанційного навчання;
- використання чек-листів для проведення дистанційно управлінських нарад, що забезпечить краще сприйняття інформації;
- використання презентації Power Point для кращої візуалізації вхідної інформації під час онлайн-засідань в закладах фахової передвищої освіти.

Отже, процес змін та трансформації потребує внесення змін та коректив у процес управління закладами фахової передвищої освіти, шляхом використання новітніх технологій, нових методів управління, зміни існуючого підходу до навчально-виховного процесу.

Список використаних джерел:

1. Управління закладом освіти: Підручник для здобувачів другого рівня вищої освіти педагогічних університетів [С.Г. Немченко, В.В. Крижко, І.Ф. Шумілова, О.М. Старокожко, О.Б. Голік]. 2-е вид.перероб.і допов. Бердянськ: БДПУ, 2020. 603 с.
2. Постанова Головного державного санітарного лікаря України «Про затвердження протиепідемічних заходів у закладах освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 06.09.2021 р. №10. URL: <https://moz.gov.ua/>.

Глаш Н. В.

*к. ф.-м. н., викладач спеціальних дисциплін
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ«Львівська політехніка»*

Самарук Н. М.

*к.пед.н., доцент, доцент кафедри вищої математики та
комп'ютерних застосувань
Хмельницького національного університету*

ВИКОРИСТАННЯ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНОГО МАТЕРІАЛУ У ПРОЦЕСІ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Сьогодні якість професійної підготовки фахівців економічного профілю залежить від теоретико-методологічного обґрунтування і творчого використання основ математичних наук [1]. Проте аналіз практичного досвіду роботи у закладах вищої освіти засвідчив, що реалізація міжпредметних зв'язків під час вивчення майбутніми менеджрами та економістами математичних дисциплін здійснюється на низькому рівні. Підвищення якості математичної підготовки студентів економічних спеціальностей може бути здійснене через професійну спрямованість навчання математичних дисциплін на основі міжпредметних зв'язків. Вивчення психолого-педагогічної літератури показало, що є значний інтерес дослідників до цієї теми. Професійна спрямованість як дидактичний принцип вищої школи розглядалася в роботах Р. Ахмерової, А. Вербицького, І. Єгорової, А. Кудрявцева, М. Махмутова.

Професійна спрямованість в освітньому процесі виконує низку функцій, серед яких основна – це *регулятивна* функція, що полягає у регулюванні процесу навчання: вибору доцільного співвідношення фундаментальної та профілюючої компонент; підбір змісту, обсягу і логіки викладу матеріалу; забезпеченні інтеграції загальної і професійної освіти; створенні умов для якісної професійної підготовки [2, с. 63].

Найбільш ефективними *шляхами реалізації* професійної спрямованості навчання математичних дисциплін, на нашу думку, є:

- модернізація змісту навчання, його відбір та структурування залежно від потреб фахової підготовки;

- профілювання як цілеспрямована реалізація міжпредметних зв'язків математичних та економічних дисциплін;

- підсилення значення теоретичного математичного матеріалу в професійній підготовці: зазначення тих економічних галузей, в яких математичний матеріал, що вивчається, має фактичне застосування;

- розв'язання задач, що виникають у практиці роботи економіста і демонструють необхідність застосування математичних знань;

- економічна інтерпретація математичних понять, законів і теорем;

- розробка математичного методичного забезпечення, яке містить матеріал спеціальних дисциплін;

- робота студентів із економіко-математичною літературою.

Економічна орієнтація загальноосвітніх розділів здійснюється, в основному, через систему спеціальних *міжпредметних задач*. Під математичною задачею з фінансовим змістом розуміють задачу, фабула якої розкриває використання математики у фінансових дисциплінах, ознайомлює із застосуванням математичних понять та законів у фінансовій сфері [3, с. 414].

Розглянемо деякі математичні задачі економічного характеру, які пропонуються студентам під час вивчення окремих розділів математичних дисциплін. При вивченні розділу «Аналітична геометрія» дисципліни «Вища математика» пропонуємо студентам таку задачу про *визначення рентабельності транспортного постачання*, в якій використовується рівняння прямої.

Приклад 1. Транспортні витрати перевезення одиниці вантажу залізничним та автомобільним транспортом на відстань x задаються відповідно функціями $y = \frac{1}{4}x + 25$ та $y = \frac{3}{4}x + 5$, де x вимірюється кілометрами шляху. Визначити рентабельність перевезень кожним видом транспорту.

Розв'язання. Побудуємо графіки транспортних витрат перевезення (рис. 1).

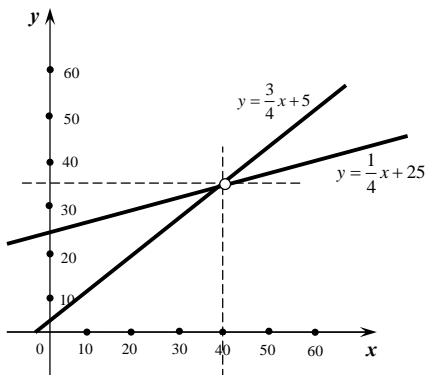


Рис. 1 Транспортні витрати перевезення

Як видно з рис. 1, графіки прямих перетинаються в точці $(40, 35)$. Аналітично перевіримо отриманий результат. Для цього слід складемо систему лінійних рівнянь та розв'яжемо її одним із відомих методів розв'язання систем лінійних рівнянь:

$$\begin{cases} y = \frac{1}{4}x + 25 \\ y = \frac{3}{4}x + 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 40 \\ y = 35 \end{cases}$$

Зробимо наступні висновки: а) якщо $x \in [0, 40)$, тобто якщо відстань менша 40 км, то транспортні витрати y перевезення автотранспортом нижче витрат перевезення залізничним транспортом; б) якщо $x \in [40, \infty)$, тобто $x > 40$ км, більш рентабельним буде залізничний транспорт.

Під час вивчення теми «Похідна» на лекції студентам пропонуємо матеріал про те, що для аналізу того, як змінюється споживання і заощадження при збільшенні (зменшенні) національного доходу, використовують поняття *граничної схильності до споживання* і *граничної схильності до заощаджень*,

які визначаються як $c'(x)$ та $s'(x)$. На практичних заняттях пропонуємо до розв'язання таку задачу.

Приклад 2. Обсяг продукції u , яка виробляється бригадою робітників, можна описати рівнянням $u(t) = \frac{7}{6}t^3 + \frac{5}{2}t^2 - 10t + 17$ (од.),

де $1 \leq t \leq 8$ – робочий час у годинах. Обчислити продуктивність праці, швидкість і темп її зміни за годину після початку і за годину до її закінчення.

Розв'язання. Продуктивність праці – це похідна від обсягу продукції, тобто $z(t) = u'(t) = \frac{7}{2}t^2 + 5t + 10$ (од./год). Швидкість зміни – це похідна продуктивності: $z'(t) = 7t + 5$ (од./год²). Темп зміни продуктивності виражається похідною (од./год):

$$T(t) = (\ln z(t))' = \frac{z'(t)}{z(t)} = \frac{7t+5}{\frac{7}{2}t^2+5t+10} = \frac{14t+10}{7t^2+10t+20}$$

За годину після початку роботи, тобто при $t_1 = 1$ продуктивність дорівнюватиме $z(1) = 274$ (од./год), швидкість – $z'(1) = 12$ (од./год²) і темп її зміни дорівнює $T(1) = 0,7$ (од./год).

За годину до кінця роботи, тобто при $t_2 = 8$ продуктивність дорівнюватиме $z(8) = 18,5$ (од./год), швидкість – $z'(8) = 61$ (од./год²) і темп її зміни – $T(8) = 0,22$ (од./год). Отже, до кінця робочого дня продуктивність праці істотно знижується.

Список використаних джерел:

1. Дутка Г. Я. Формування вмінь студентів розв'язувати прикладні задачі при навчанні математики в коледжах економічного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / Г. Я. Дутка. – К., 1999. – 20 с.

2. Егорова И. П. Проектирование и реализация системы профессионально-направленного обучения математике студентов технических вузов: дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Ирина Петровна Егорова. – Тольятти, 2002. – 234 с.

3. Шоферовська Л. С. Фінансові задачі в шкільному курсі математики / Л. С. Шоферовська // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2002. – Т.1: Теорія та методика навчання математики. – С. 413–420.

Муравський С. А.

*к.пед.н., доцент кафедри вищої
математики та інформатики*

Університету економіки і підприємництва

Муравська Т. М.

вчитель української мови та літератури

Хмельницької середньої ЗОШ І-ІІІ ступенів №21

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ «МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА»

Соціально-економічні зміни, що нині відбуваються в Україні, і сучасне інформаційне суспільство висувають перед освітою, зокрема базовою вищою, нові завдання щодо підготовки випускників вищих навчальних закладів (ВНЗ) І-ІІ рівнів акредитації, які здійснюють підготовку фахівців на основі базової загальної середньої освіти за різними напрямками профілізації, здобуваючи при цьому повну загальну середню освіту.

Національною доктриною розвитку освіти в Україні, Державною національною програмою «Освіта», Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту» наголошено на необхідності створення передумов для формування творчої, ініціативної, активної особистості, готової до складних життєвих ситуацій, здатної діяти в умовах невизначеності, до самореалізації, здатної набувати досвід розв'язання складних і нестандартних проблеми у різних галузях знань, критично мислити, приймати відповідальні рішення, ґрунтуючись на власній життєвій позиції та сформованому світогляді.

Досягти таких результатів у навчанні можна завдяки упровадженню компетентісного підходу, який розглядається як один із пріоритетних напрямків модернізації освіти і такий, що передбачає формування та розвиток у студентів, на етапі їх загальноосвітньої підготовки у ВНЗ, ключових і предметних компетентностей, які дають їм можливості в умовах професійної освіти ефективно діяти на наступних етапах навчання та різних сферах життєдіяльності.

Різні аспекти запровадження компетентісного підходу в освіті висвітлювались у працях багатьох вчених: С.П. Бондар [1], Н.М. Бібік, І.І. Задніпрянець, І.О. Зимня, В.Д. Кожевніков, А.В. Хуторський та ін. – у загальноосвітній школі; В.І. Байденко, М.С. Головань, Е.Ф. Зеєр, В.І. Луговий та багато інших – у професійній освіті.

Актуалізуючи питання підготовки фахівця, який має володіти передусім ключовими компетенціями, ми виходили з того, що зміни, які відбуваються нині у системі вищої освіти України, пов'язані передусім із її входженням до Європейського освітнього простору, в якому запровадження моделі компетентнісної освіти було покликане потребами інформаційного суспільства та бізнесу.

Цей факт було підтверджено у доповіді ЮНЕСКО (1997), в якій зокрема наголошується, що «все частіше підприємцям потрібна не кваліфікація, яка з їх погляду дуже часто асоціюється з умінням здійснювати ті чи інші операції матеріального характеру, а компетентність, яка розглядається як свого роду коктейль навичок, притаманних кожному індивіду, в якому поєднуються кваліфікація в конкретному сенсі цього слова ... соціальна поведінка, здатність працювати в групі, ініціативність і любов до ризику» [2].

Європейські підходи щодо визначення показників якості професійної освіти виділяють п'ять ключових компетенцій – соціальну, комунікативну, соціально-інформаційну, когнітивну та спеціальну компетенції [3]:

Соціальна компетенція – здатність брати на себе відповідальність, спільно з іншими приймати певні рішення і реалізовувати їх, узгоджувати власні інтереси з потребами підприємства і суспільства;

Комунікативна компетенція – це володіння технологіями усного і писемного спілкування на різних мовах, в тому числі, й комп'ютерного програмування, уміння спілкуватися через Internet;

Соціально-інформаційна компетенція – володіння інформаційними технологіями і критичним ставленням до соціальної інформації, яка поширюється засобами масової інформації;

Когнітивна компетенція – це здатність до постійного підвищення власного освітнього рівня, потреба в актуалізації і реалізації власного потенціалу, здатність самостійно набувати свої знання й уміння, здатність до саморозвитку;

Спеціальна компетенція – підготовленість до самостійного виконання професійних дій, оцінки результатів своєї праці.

З цих позицій у випускника ВНЗ повинні сформуватися не лише розуміння соціальної значущості своєї професії та свого місця в системі соціальних відносин, а також здатність до критичної оцінки свого життєвого та професійного досвіду, свідомого вибору шляхів та методів удосконалення особистих і професійних якостей.

Список використаних джерел:

1. Бондар С.П. Технологія формування ключових компетентностей учня / С.П. Бондар // Обрії. – 2010. – № 2 (31). – С. 62-64.

2. Образование : необходимая утопия / Ж. Делор и др. // Образование : сокровище сокровище : Доклад международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. – М.-Paris : UNESCO, 1997. – 297 с.

3. Овчарук О.В. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В. Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. –112 с.

Савіцький А. В.

*д.е.н., доцент кафедри менеджменту
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР» ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «МЕНЕДЖМЕНТ» В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

На сьогодні, умови розвитку інтеграційних процесів України до ЄС спричиняють нові виклики в усіх сферах суспільного відтворення. Не виключенням і є освіта, що під впливом інституційних змін в державі проходить низку етапів трансформаційних перетворень, які спонукають вищі навчальні заклади до постійного пошуку шляхів підвищення якості їх послуг.

Проте, не всі заклади освіти можуть одночасно адаптуватись до вимог стратегічного розвитку, які закладені в освітній реформі Міністерства освіти і науки України, а особливо тоді, коли йдеться про дотримання однакових часових рамок провадження інституційних змін всередині організаційної та функціональної структури коледжів у порівнянні з університетами.

Наразі, для закладів фахової передвищої освіти (ЗФПО) сформовано багато завдань, які потребують акумулювання більшої кількості матеріальних ресурсів та відтермінування окремих етапів їх реалізації у галузі започаткування та підтвердження якості надання освітніх послуг на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

Виходячи з цього, для вирішення питань розвитку освітнього ступеня «Бакалавр» у ЗФПО вже не достатньо

орієнтуватись лише на вимоги і нормативи ліцензійних умов [1], оскільки їх подальше функціонування на ринку освітніх послуг потребує проходження акредитації освітніх програм (ОП) за відповідною спеціальністю.

Якщо звернути увагу на діяльність Хмельницького політехнічного фахового коледжу Національного університету «Львівська політехніка» (ХПК), слід зазначити, що ліцензування освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю «Менеджмент» дало можливість зайняти нові конкурентні позиції на ринку освітніх послуг м. Хмельницький і Хмельницького регіону вцілому. Навчальний заклад зумів поставити на вищий рівень наукову роботу, міжнародну співпрацю, методику викладання, систему якості та покращити кадровий потенціал. Для ХПК, ліцензування першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Менеджмент» дало змогу обґрунтувати окрему траєкторію розвитку, яку передбачено відповідною ОП.

Проте, подальша процедура акредитації ОП спеціальності «Менеджмент» для ЗФПО є складною та досить специфічною і вимагає наскрізного розуміння його можливостей для її проходження.

Згідно положення МОН України № 977 від 11.07.2019 р. «Про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» критерії оцінювання якості ОП стосуються правильної постановки цілей із програмними результатами навчання, компонування її структури і змісту, доступності усіх засобів навчання, здійснення контрольних заходів, системи оцінювання, реалізації принципів академічної доброчесності, високого рівня кадрового потенціалу, внутрішнього забезпечення якості освіти, прозорості і публічності, а також наукових принципів.

Для відповідності поставленим критеріям, найбільш визначальними складовими розвитку ОС «Бакалавр» у структурі ЗФПО є:

- робота із стейкхолдерами;
- робота зі студентами;
- робота із фокусною групою забезпечення.

Також, прийнятними підходами для реалізації необхідно виокремити:

- голістичний підхід;
- орієнтованість на удосконалення;
- консенсуальність; доказовість [2].

Проте, поряд із перевагами розвитку, які ЗФПО успішно може розвивати у процесі досягнення відповідності заявленим критеріям, існує і ряд проблем, які виникають на початкових та поточних етапах провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. На наше бачення такими проблемами є наступні:

1. Масштабність інфраструктурних та інституційних перетворень всередині ЗФПО у порівнянні із Університетами, інститутами та академіями.

2. Доопрацювання умов та перезатвердження усіх внутрішніх документів для провадження діяльності у сфері вищої освіти.

3. Складність забезпечення належної матеріально-технічної бази для підготовки фахівців відповідного профілю у структурі спеціальностей ОКР «Фаховий молодший бакалавр».

4. Складність реалізації усіх видів наукової роботи, які передбачені на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти та мають бути започатковані уперше.

5. Забезпечення належної публічності усіх напрямів організації та провадження освітнього процесу (від початку зарахування студентів до їх випуску).

6. Максимізація інтегрованості ЗФПО у зовнішнє середовище.

7. Моніторинг та декларування постійних змін в удосконаленні освітнього процесу та підтвердженні унікальності ОП.

Виходячи з цього, для ЗФПО слід виділити декілька основних елементів забезпечення якості освітнього процесу у структурі акредитаційних умов ОС «Бакалавр»:

1. Демонстрація академічної доброчесності (згідно ст. 42 ЗУ «Про освіту»).

2. Демонстрація наукової доброчесності.

3. Уникнення псевдавторства.

4. Досягнення взаємної відповідальності згідно силабусів освітніх компонент.

5. Формування студентоцентрованого підходу.

6. Формування голістичного підходу.

7. Створення «мінорності» навчання.

8. Розвиток творчого мислення у навчанні.

9. Створення «Soft skills» (т.зв. «м'які навички», «соціальні навички» чи «навички успішності»).

З метою систематизації загального бачення щодо вирішення проблематики розвитку ОС «Бакалавр» за спеціальністю «Менеджмент» у ЗФПО, вважаємо за потрібне запропонувати структуру окремого алгоритму (рис. 1).

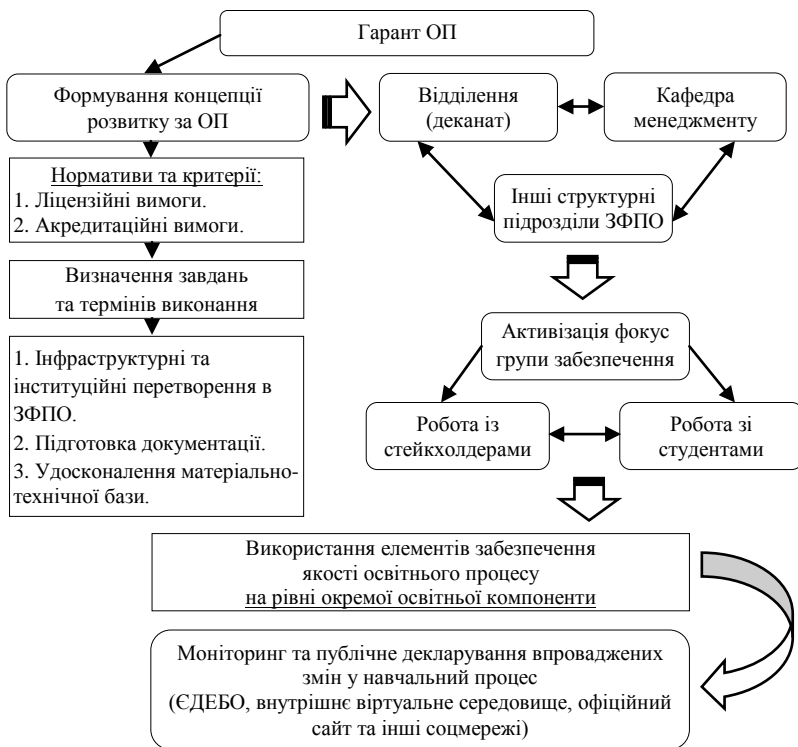


Рис. 1. Алгоритм реалізації вирішення проблематики розвитку ОС «Бакалавр» за спеціальністю «Менеджмент» у ЗФПО*

* систематизовано та запропоновано автором на основі: [1; 2]

Отже, виходячи із вищевикладеного, найбільш ключовим в організації освітнього процесу на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти має стати налагодження наскрізної співпраці із стейкхолдерами і роботодавцями, що дозволить активізувати роботу по набуттю практичного досвіду кадрового потенціалу ЗФПО для підготовки висококваліфікованих фахівців. Такий підхід дасть змогу перейти на вищий рівень якості надання освітніх послуг, удосконалити стратегічний план розвитку ЗФПО у відповідності до вирішення актуальних пролем в сфері управління підприємствами та організаціями, досягнення прогресивного економічного зростання регіону і посилення загального соціального ефекту.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Постанова КАМІНУ № 1187 від 30 грудня 2015 р. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>.

2. Про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Положення МОН України № 977 від 11.07.2019 р. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>.

Шулякова О. В.

*завідувач відділення економіки та менеджменту
Хмельницького політехнічного фахового коледжу
НУ «Львівська політехніка»*

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

В умовах трансформації фахової передвищої освіти України, що спрямована на реалізацію положень людиноцентристської освітньої парадигми, важливим напрямом досягнення належного рівня якості й ефективності професійної підготовки фахівців є розробка і впровадження Стандарту фахової передвищої освіти відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО) та Національної рамки кваліфікацій (НРК) [4].

Станом на 17.11.2021 року затверджено 30 стандартів фахової передвищої освіти, які уніфікують освітній процес і є основою імплементації Закону України «Про фахову передвищу освіту», який встановлює основні правові, організаційні, фінансові засади функціонування системи фахової передвищої освіти [3]. Всі затверджені стандарти ґрунтуються на компетентнісному підході і пройшли методичну та трирівневу професійну експертизу: представниками роботодавців, вищої освіти та фахової передвищої освіти, експертизу відповідних підкомісій вищої освіти, федерації роботодавців.

Використання стандартів освіти тісно пов'язане з інформаційно-комунікаційними технологіями навчання та використанням засобів інформаційного освітнього середовища в навчально-виховному процесі. Важливим елементом підвищення

якості підготовки фахівців у Хмельницькому політехнічному фаховому коледжі «Львівська політехніка» є єдине інформаційно-освітнє середовище, що дає можливість інтенсифікувати освітній процес, підвищити його ефективність. Освітнє інформаційне середовище навчального закладу впливає на формування компетентностей студентів, оскільки надає необмежені можливості пошуку потрібної навчальної інформації для виконання самостійної роботи, підготовки до семінарів, доповідей, написання рефератів та інше, отже, формує вміння працювати, аналізувати та оцінювати інформацію. Однак це буде реалізовано повною мірою тільки в тому випадку, коли навчання буде орієнтуватися на інноваційну модель, найважливішими характеристиками якої є особистісно-орієнтована спрямованість, установка на розвиток творчих здібностей студентів.

Розвиток сучасної науки і техніки ставить перед коледжем нові завдання. Сучасний студент повинен володіти певними якостями, а саме: самостійно набувати знання, застосовуючи їх на практиці; критично мислити, уміти бачити труднощі і шукати шляхи їх подолання; володіти інформаційними технологіями; бути комунікабельним; самостійно працювати над всебічним власним розвитком. Сформувані такі якості можливо лише через вирішення проблеми організації освітньої траєкторії студента.

Визнання права студента на індивідуальну освітню траєкторію є одним із прогресивних нововведень Закону України «Про освіту», що передбачає «персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання» [2].

Кожен студент формує свою індивідуальну освітню траєкторію шляхом вільного вибору навчальних дисциплін за спеціальністю (вибір дисциплін у розрізі освітньої програми). Водночас така практика викликає зацікавлення в усіх учасників освітнього процесу, адже студенти мають можливість поглибити *HardSkills* («тверді навички», що допомагають освоїти певну професію ґрунтовніше), а викладачі – працювати з мотивованою аудиторією. Уже сама процедура вільного вибору дисциплін сприяє розвитку *SoftSkills* («гнучких навичок»), а саме: міжособистісного спілкування, управління часом, вміння переконувати, креативності, роботи в команді та ін. Оновлення освітніх програм з вільним вибором дисциплін уможливорює якісні

зміни внутрішнього середовища коледжу, посилює його конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг.

Головною задачею системи передвищої освіти на сучасному етапі є підготовка фахівців, конкурентоспроможних на регіональному ринку праці. Важливу роль у цьому відіграє розбудова налагодженого партнерства закладу освіти з роботодавцями. Ефективність взаємодії освітнього закладу і роботодавців значно зростає, коли партнери-роботодавці переходять із позиції сторонніх спостерігачів і винятково споживачів освітніх послуг на позицію зацікавлених учасників освітніх та інноваційних процесів, що сприяє оволодінню студентами комплексом професійних компетенцій.

Сучасна парадигма освіти – це навчання, орієнтоване на студента, в основі якого є компетентнісна модель фахівця, створена за найактивнішої участі викладачів та роботодавців. Форми залучення роботодавців до процесу формування фахових компетентностей майбутніх фахівців різні, зокрема: допомога в організації виробничої та переддипломної практик; залучення роботодавців до проведення коротких курсів та майстер-класів; проведення професійних конкурсів у вирішенні конкретних практичних ситуацій; спонсорство або партнерство в рамках конференцій (форумів); заходи короткострокового характеру (відкриті заняття викладачів з запрошенням провідних спеціалістів підприємств; залучення представників підприємств для рецензування курсових та дипломних проєктів; заняття-екскурсії на виробництво). Важливою формою співпраці є стажування педагогічних працівників, що дозволяє викладачам поглибити і розширити професійні знання та навички за спеціальністю. Взаємодія навчального закладу і бізнесу дозволяє скоротити витрати часу і коштів на підготовку, відбір і працевлаштування фахівців, які найбільшою мірою відповідають вимогам ринку праці і запитам суб'єктів підприємництва.

Отже, впровадження Стандартів фахової передвищої освіти – процес системний, який тісно пов'язаний з формуванням інформаційно-освітнього навчального середовища, організацією індивідуальної освітньої траєкторії студента, партнерством з роботодавцями, що сприяє формуванню майбутніх фахових молодших бакалаврів, здатних до самореалізації в мінливих соціально-економічних умовах.

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту»: Закон України від 01.07.2014р. №1556-VII [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017р. №2145-VIII [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 6.06.2019р. №2745 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>.
4. Національна рамка кваліфікації: постанова КМУ від 23.11.2011р. №1341 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341>.
5. Порядок розроблення та затвердження професійних стандартів: постанова КМУ від 31.05.2017 р. № 3739 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2017>.

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ,
РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ**

**CURRENT PROBLEMS OF MODERN SCIENCE,
TECHNOLOGIES DEVELOPMENT
AND MANAGEMENT**

**Тези доповідей
II Міжнародної науково-практичної конференції**