

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

**ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО
СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ЕНТРОПІЇ**

КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ

**За редакцією
доктора економічних наук, професора
В. В. Прохорової**

УДК: 330.101.541.1

*Рекомендоване до видання рішенням вченої ради
Української інженерно-педагогічної академії
(Протокол № 6 від 27.02.2024 р.)*

АРЕФ'ЄВА Олена Володимирівна – д.е.н., професор, Національний авіаційний університет, м. Київ;

ГОРАЛЬ Ліліана Тарасівна – д.е.н., професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ;

ХАУСТОВА Вікторія Євгенівна – д.е.н., професор, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України, м. Харків.

Трансформація економічного середовища в умовах ентропії: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2024. – 260 с.

ISBN 978-617-8332-49-5

В колективній монографії розглядаються питання управління розвитком бізнес-структур в умовах макроекономічної нестабільності, трансформаційних процесів соціально-економічних систем в умовах невизначеності, сучасних реалій відбудови національної економіки і трансформації економічної моделі України, стратегування соціально-економічного розвитку та національна безпека України в умовах глобальних викликів та штучний інтелект як рушійна сила економіки та суспільства.

Колективна монографія розрахована на фахівців, науковців, викладачів, аспірантів і здобувачів економічних спеціальностей.

Опубліковані матеріали відображають власну думку авторів, яка може не збігатися з позицією редакції та носити дискусійний характер. За зміст матеріалів відповідальність несуть автори.

УДК: 330.101.541.1

ISBN 978-617-8332-49-5

DOI 10.33296/monograf-2024

© Прохорова В. В., 2024.

© Українська інженерно-педагогічна академія, 2024.

©Видавець Іванченко І. С., 2024.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СТРУКТУР В УМОВАХ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	7
1.1. Формування корпоративної культури підприємств з використанням маркетингових інструментів <i>Баскаков С. В., Лісков І. В.</i>	7
1.2. Розвиток бізнес-комунікацій підприємств в умовах змін <i>Дем'яненко Т.І., Малінніков П.А.</i>	16
1.3. Виклики та перспективи внутрішнього консалтингу на підприємстві <i>Дем'яненко Т.І., Савченко О.С.</i>	24
1.4. Інновації у формуванні конкурентоспроможного потенціалу підприємств <i>Крутова А. С. Васильєва М.О., Васильєв А.С.</i>	32
1.5. Деструктивний розвиток як об'єктивна основа формування механізмів адаптації в системі управління підприємством <i>Проценко В. М., Петров І. О.</i>	40
1.6. Роль людського капіталу у розвитку підприємницької діяльності <i>Федорова Ю. В., Лазько К. В.</i>	47
1.7. Methodical approach to risk management activities of cluster-united enterprises <i>Міахкучх І. М., Опофрічук Я. І.</i>	53
РОЗДІЛ 2. ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	63
2.1. Трансформація людського капіталу в умовах цифрової економіки <i>Дуднєва Ю.Е., Кузенко О.А.</i>	63
2.2. Корпоративна культура в умовах трансформаційних процесів економіки <i>Захарчин Г. М.</i>	71
2.3. Трансформація бізнесу і ділового середовища будівельних компаній в умовах ентропії <i>Мних О. Б., Сінькевич А.А.</i>	83
2.4. Ентропія як параметричне обмеження умов розвитку соціально-економічних систем <i>Прохорова В. В., Мушнікова С. А., Юхман Я. В.</i>	92
2.5. Ефективність формування промислових кластерів як вектор радикального розвитку підприємств в умовах невизначеності <i>Шепеленко С. М.</i>	99
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ВІДБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ І ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕЛІ УКРАЇНИ	107
3.1. Оцінка рівня та тенденцій розвитку сучасного ринку послуг автостраховання <i>Аберніхіна І. Г.</i>	107
3.2. Впровадження антисипативного управління в діяльність промислових підприємств <i>Безугла Ю.Є., Бондар С.А.</i>	124
3.3. Організаційно-економічні особливості адаптації енергетичних підприємств до ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності <i>Борисяк О. В.</i>	131
3.4. Сучасні якості франчайзі для ефективної діяльності в умовах невизначеності <i>Кір'ян О. І., Золочевський О. В.</i>	139
3.5. Development of emotional intelligence as part of human capital <i>Момот Д. О.</i>	147

РОЗДІЛ 4. СТРАТЕГУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ	153
4.1. Економічна безпека бізнесу в контексті кіберзагроз <i>Колещук О. Я.</i>	153
4.2. Енергетична безпека як стратегічний пріоритет забезпечення національної безпеки України <i>Прохорова В.В., Бабічев А. В., Буданов М. П.</i>	162
4.3. Соціалізація бізнесу як фактор розвитку підприємств в умовах глобалізаційних змін <i>Ус Ю. В., Крулікевич В. М.</i>	173
4.4. Re-engineering of business development processes <i>Zaitseva A. S., Korzh B. R.</i>	180
4.5. Theoretical and methodological foundations of business process reengineering <i>Makovoz O. V.</i>	187
РОЗДІЛ 5. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК РУШІЙНА СИЛА ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА	206
5.1. Аналізування важливості імплементації цифрового інструментарію управління підприємствами будівельної галузі <i>Дац А.Я., Загорецький Л.Ю.</i>	206
5.2. Цифрові технології – каталізатор трансформації бізнесу: міжнародний досвід, виклики та можливості <i>Загородня А. С.</i>	215
5.3. Економічні аспекти використання штучного інтелекту в інституціональному переформатуванні бізнес-середовища <i>Сівіцький В. В., Янчак Ю. О., Янчак С. О.</i>	232
5.4. Штучний інтелект в формуванні інноваційного управлінського інструментарію в умовах соціально-відповідальної економіки <i>Шкуренко О. В., Слатьяникова К. І.</i>	240
5.5. Artificial intelligence in building the newest business communications configuration of the enterprise <i>Shelest O. L., Chepurko A. Yu.</i>	248

ПЕРЕДМОВА

Наука – ключ до мудрості, а мудрість – джерело процвітання нації.

© Григорій Сковорода

Реалії сьогодення вимагають комплексного розгляду економічної моделі України. Сучасна Україна стикається з численними економічними та соціальними викликами, які здійснюють значний тиск на її економічний розвиток та стабільність, та обумовлюють необхідність радикальних змін у різних сферах впровадження стратегічних реформ, спрямованих на оновлення економічного потенціалу та створення стійких фундаментів для сталого розвитку, повоєнної відбудови та забезпечення довготривалої конкурентоспроможності у світовому економічному просторі.

Наша країна стоїть перед завданням не лише вирішення нагальних проблем, таких як відбудова промисловості та інфраструктури, боротьба з корупцією, покращення інвестиційного клімату та забезпечення економічної стабільності, але і визначення стратегічних напрямів розвитку та повоєнного відновлення, що враховують нові реалії глобального економічного порядку та актуальні проблеми сучасності. Вітчизняна економіка повинна орієнтуватися на створення моделі розвитку в її сучасному загальнонауковому розумінні з урахуванням національних особливостей та світових тенденцій розвитку міжнародних інвестиційних потоків.

Особлива увага до трансформації економічної моделі України обумовлена і різкими змінами у світовій економіці, такими як діджиталізація, зростання ролі зеленої економіки, та новими викликами, які вони ставлять перед країнами. Прискорений темп змін у міжнародному економічному середовищі потребує адаптивності та інноваційного підходу до економічного управління, що зумовлює необхідність перегляду економічної стратегії країни та модернізації економічних інститутів.

У сучасному світі, що характеризується стрімким технологічним прогресом та нестабільністю, феномен ентропії в економічному контексті набуває все більшого значення. За визначенням, ентропія є мірою випадковості, непорядку та дисорганізації в системі. Її розуміння та застосування у вивченні та аналізі економічного середовища є невід'ємною складовою сучасної економічної науки.

Усе це формує необхідність більш детального дослідження трансформаційних процесів у національній економіці та процесів, які їх супроводжують, визначення основних форм адаптації моделей розвитку економічних агентів до сьогоденних реалій, що визначає актуальність тематики дослідження та його мету.

Монографія, присвячена проблематиці трансформації економічного середовища в умовах ентропії, є спробою розглянути цей складний та актуальний аспект економічної науки та практики. Заснована на аналізі актуальних досліджень, теоретичних концепціях та емпіричних даних, монографія

спрямована на висвітлення ключових аспектів взаємозв'язку між ентропією та економічними процесами.

У ході дослідження розглянуто вплив ентропії на розвиток економічних систем, формування ринкових структур, прийняття економічних рішень та стратегій управління. Об'єктами уваги авторів монографії є процеси управління розвитком бізнес-структур в умовах макроекономічної нестабільності, трансформаційні процеси соціально-економічних систем в умовах невизначеності, сучасні реалії відбудови національної економіки і трансформації економічної моделі України, стратегування соціально-економічного розвитку та національна безпека України в умовах глобальних викликів, штучний інтелект як рушійна сила економіки та суспільства.

Проведений у рамках дослідження аналіз, спрямований на виявлення взаємозалежностей між ентропією та економічними явищами, їх вплив на ефективність функціонування економіки та можливі шляхи оптимізації цих процесів.

Колектив авторів висловлює вдячність рецензентам монографії: доктору економічних наук, професору, директору Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України **Хаустовій Вікторії Євгенівні**; доктору економічних наук, професору, завідувачці кафедри економіки повітряного транспорту Національного авіаційного університету **Ареф'євій Олені Володимирівні**; доктору економічних наук, професору, професору кафедри фінансів Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу **Гораль Ліліані Тарасівні**.

Окрему вдячність авторській колектив висловлює ректору Української інженерно-педагогічної академії, доктору педагогічних наук, професору **Коваленку Денису Володимировичу**.

Разом тримаємо науковий фронт! Віримо у перемогу та наближаємо її своєю працею!

З повагою до наукової спільноти, Вікторія Прохорова.

РОЗДІЛ 1. УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СТРУКТУР В УМОВАХ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

1.1. ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ПІДПРИЄМСТВ З ВИКОРИСТАННЯМ МАРКЕТИНГОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Баскаков С. В.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Лісков І. В.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Формування корпоративної культури є ключовим фактором, що визначає конкурентоспроможність підприємства у сучасних умовах глобального ринку. Сильна корпоративна культура приваблює висококваліфікованих фахівців, що стає конкурентною перевагою у боротьбі за найкращі кадри. Формування позитивного та підтримуючого середовища впливає на задоволеність співробітників і знижує плинність, що особливо важливо в умовах ринку праці, що швидко змінюється.

Культура підприємства, що заохочує творчість та інновації, сприяє розвитку нових ідей та технологій, що підвищує конкурентоспроможність. Коли цінності компанії відповідають цінностям клієнтів, це зміцнює їхню лояльність, що важливо для утримання та залучення нових замовників. Культура підприємства сприяє ефективній внутрішньої та зовнішньої комунікації, що підвищує ефективність роботи та взаємодію з клієнтами. Гнучка корпоративна культура дозволяє компанії краще адаптуватися до ринкових умов, що швидко змінюються, що є ключовим фактором у сучасних бізнес-реаліях.

Питаннями вивчення формування корпоративної культури займалися Кузьмін О. Є., Бала О. І. & Бала Р. Д. [1], Прохорова В.В. [2], Хіміч І. [3], Вараксіна О., & Шульга В. [4], Апостолук О. [5], Кіщак Т. [6] та інші.

Дослідженням напряму впливу маркетингу та його інструментарію на діяльність підприємств займалися Оберемок С. [7], Колотова Н. [8], Бутнік-Сіверський О.Б., Земко Г.В. [9], Красовська О. Ю. [10], Шаповал О. С., Буга Н. Ю. [11] та інші.

Вищенаведені наукові напрями є актуальними для діяльності сучасних суб'єктів господарювання, що й обумовлює науковий інтерес до подальших досліджень.

Культура підприємства є невід'ємною частиною бренду, формуючи його унікальний вигляд та впливаючи на сприйняття компанії серед споживачів. Правильно сформована корпоративна культура сприяє зниженню конфліктів та напруження у колективі, що підвищує ефективність роботи.

Коли співробітники поділяють загальні цінності та цілі, це сприяє вищій продуктивності праці і, отже, підвищує конкурентоспроможність. Інвестори все

більше звертають увагу на корпоративну культуру як показник довгострокової стійкості та привабливості підприємства для інвестицій. Культура підприємства, що включає елементи соціальної відповідальності, привертає увагу споживачів і формує позитивне сприйняття бренду.

Корпоративна культура допомагає вирівнювати дії співробітників із стратегічними цілями компанії, що підвищує її конкурентоспроможність. Культура, що сприяє етиці та стійкості, формує позитивний образ компанії в очах суспільства, що важливо для залучення клієнтів та партнерів. Культура підприємства, що враховує культурні особливості та різноманітність, сприяє успішному виходу на міжнародні ринки та конкуруванню з різноманітними бізнес-моделями.

Культура організації проявляється у характеристиках, особливостях та стилі функціонування організації, що відображаються у поведінці та реакціях працівників і соціальних груп, їхніх судженнях, взаєминах, методах вирішення проблем організації праці та виробництва, використаному обладнанні та внутрішній естетиці, техніці й технологіях, що використовуються [12].

Це невидима, але потужна сила, яка формує загальний вигляд та характер компанії. Культура підприємства визначає, як співробітники взаємодіють один з одним, з клієнтами та із зовнішнім світом. Вона також впливає на те, як ухвалюються рішення, як цінуються досягнення та як підтримується інноваційність. Важливість формування культури підприємства обумовлена декількома ключовими аспектами.

Визначення цінностей та цілей. Культура підприємства допомагає визначити основні цінності та цілі компанії. Вона створює загальний фундамент, на якому будується стратегія та бізнес-модель. Коли цінності зрозумілі та поділяються всіма співробітниками, це сприяє єдності та координації зусиль.

Процес формування корпоративної культури починається із чіткого визначення основних цінностей компанії. Це можуть бути такі принципи, як інновації, клієнтоорієнтованість, якість, чесність, співпраця та ін. Важливо, щоб визначення цінностей було процесом, в якому беруть активну участь співробітники. Це може включати співбесіди, опитування, фокус-групи та інші способи, спрямовані на виявлення спільних переконань.

На основі виявлених цінностей формулюється місія компанії, що відображає її основний зміст та призначення. Потім встановлюються конкретні стратегічні та бізнес-цілі, які відповідають цим цінностям та місії. Цінності та цілі, у свою чергу, стають невід'ємною частиною стратегії підприємства. Вони спрямовують прийняття рішень та формування бізнес-моделі, створюючи загальний фундамент, що вибудовується навколо унікальної ідентичності компанії.

Цінності та цілі мають бути не просто заявлені, а й просуватися всередині організації. Це може включати навчання співробітників, використання внутрішніх комунікаційних каналів і створення корпоративних матеріалів, що відображають ці цінності. Чим більш зрозумілі та поділяються цінності компанії, тим більше формується суспільство однодумців усередині колективу. Це

створює сильний колективний дух і сприяє координації зусиль задля досягнення спільних цілей.

В умовах змінного середовища важливо постійно оновлювати цінності та цілі, адаптуючи їх до нових викликів та можливостей на ринку. Це забезпечує актуальність корпоративної культури у довгостроковій перспективі. Чітко певні цінності та цілі також можуть стати ключовим елементом маркетингової стратегії, залучаючи клієнтів та партнерів, які поділяють схожі ціннісні установки.

Залучення та утримання талантів. Сильна корпоративна культура є магнітом для талановитих співробітників. Коли організація має яскраво виражені цінності та пропонує стимулююче середовище, вона приваблює професіоналів, чії цінності відповідають корпоративним. Коли компанія має чітко сформульовані та віддані цінності, це створює привабливий образ для талановитих співробітників, які шукають не лише роботу, а й компанію із порівнянними цінностями.

Рекрутингові процеси можуть акцентувати увагу на корпоративній культурі, надаючи потенційним співробітникам інформацію про те, які цінності дотримується компанія, і які переваги вони можуть отримати, працюючи у такому середовищі. Культура підприємства також впливає на загальне робоче середовище. Якщо організація пропонує стимулююче, підтримуюче та інноваційне середовище, це може бути потужним мотиватором для талановитих співробітників.

Корпоративна культура, що підтримує гнучкий графік роботи і прагне забезпечити баланс між роботою та особистим життям, приваблює професіоналів, які цінують такі можливості. Компанії, які інвестують у навчання та розвиток співробітників, залучають таланти, які прагнуть постійного вдосконалення. Це також сприяє утриманню співробітників, надаючи їм можливість кар'єрного зростання. Талановиті професіонали часто цінують робоче середовище, де існує культура співробітництва, обміну ідей та відкритого спілкування, що сприяє утриманню їх у компанії.

Співробітники, задоволені корпоративною культурою, часто стають посередниками, рекомендуючи компанію своїм професійним контактам. Це може бути потужним інструментом залучення талантів.

Коли корпоративна культура відповідає очікуванням конкретної професійної групи (наприклад, технологічних фахівців, дизайнерів тощо), це може бути ключовим фактором залучення талантів із цих областей. Акцент на корпоративній культурі у стратегії брендування роботодавця (*employer branding*) дозволяє компанії привертати увагу талантів, що ідентифікуються із цінностями компанії.

Проведення заходів, таких як дні відкритих дверей, корпоративні зустрічі тощо, дозволяє потенційним співробітникам більш повно зрозуміти корпоративну культуру та визначити, чи вона відповідає їх очікуванням.

Зміцнення командної роботи. Культура підприємства сприяє створенню спільності та підтримує ефективну взаємодію між співробітниками. Це сприяє кращій командній роботі, співпраці та обміну ідеями.

Культура підприємства відіграє важливу роль у формуванні спільних цілей та завдань, які відповідають місії та стратегічним цілям компанії. Це створює спільну платформу командної роботи. Корпоративна культура сприяє формуванню загальної ідентичності співробітників та розвитку довіри між ними. Коли співробітники відчувають приналежність до спільної мети, вони готові співпрацювати.

Організація командних заходів, тренінгів та семінарів допомагає зміцнити взаємини між співробітниками, створюючи позитивні образи та досвід спільної роботи.

Культура підприємства визначає цінності, які визнаються у команді. Це можуть бути такі принципи, як взаємовиручка, відкритість, повага та відповідальність. Відповідність цим цінностям створює основу для ефективної командної роботи.

Культура, що заохочує відкритість та обмін ідеями, сприяє більш вільному обміну думками у команді. Це створює сприятливе середовище для пошуку інновацій та вирішення проблем.

Зміцнення командної роботи включає розробку ефективних систем комунікації. Це може бути як формальні, і неформальні канали зв'язку, сприяють безперешкодному обміну інформацією.

Культура підприємства може заохочувати різноманітність та включення, формуючи багатокультурні команди. Це збагачує досвід співробітників та сприяє толерантності у команді. Культура підприємства може підтримувати розвиток лідерства усередині команд. Прозорі та емпатичні лідери, які відображають цінності компанії, можуть надихати співробітників на ефективнішу командну роботу. Коли культура підтримує прийняття рішень у колективі, співробітники готові працювати над спільними завданнями, обговорювати їх і шукати спільні рішення. Культура, в якій визнають та заохочують командні досягнення, мотивує співробітників працювати в команді, прагнучи загальних успіхів.

Корпоративна культура може включати навчання командній взаємодії, що допомагає співробітникам розвивати навички спільної роботи і вирішення конфліктів. В умовах віддаленої роботи культура підприємства може включати спеціальні ініціативи для підтримки командного духу, такі як віртуальні заходи та навчальні програми.

Зміцнення командної роботи через корпоративну культуру як сприяє ефективнішої діяльності команди, але й формує позитивне робоче оточення, підвищуючи задоволеність співробітників.

Поліпшення бренду репутації. Культура підприємства впливає зовнішнє сприйняття підприємства. Коли організація дотримується високих стандартів етики, соціальної відповідальності та інновацій, це покращує її репутацію в очах клієнтів, інвесторів та громадськості. Культура підприємства, заснована на високих етичних принципах та моральних стандартах, створює позитивне сприйняття бренду як надійного та сумлінного партнера.

Коли компанія активно впроваджує практики соціальної відповідальності, наприклад, бере участь у благодійності, піклується про навколишнє середовище

та суспільство загалом, це покращує репутацію бренду в очах громадськості. Культура, орієнтована на інновації, сприяє розробці нових ідей та технологій. Це робить компанію більш привабливою для клієнтів та інвесторів, що позитивно впливає на її репутацію. Коли компанія цінує прозорість та відкритість у своїй діяльності, це формує довіру з боку клієнтів та інвесторів. Відверті комунікації та доступ до інформації покращують репутацію бренду.

Активна участь у заходах та подіях у суспільному житті може піднімати профіль бренду та покращувати сприйняття громадськості. Якщо корпоративна культура наголошує на високих стандартах якості продукції та послуг, це зміцнює репутацію бренду як надійного постачальника високого рівня. Коли компанія бере активну участь у галузевих та професійних ініціативах, це підкреслює її лідерство та компетентність, покращуючи репутацію в очах колег та конкурентів. Культура підприємства також може відбиватися у виборі бізнес-партнерів. Співпраця з шановними та успішними партнерами сприяє підвищенню репутації компанії. Розвиток культури, в якій цінуються та відзначаються успіхи, дозволяє створити позитивне сприйняття компанії як успішної та динамічної організації.

Задоволені співробітники та клієнти можуть ставати посередниками у покращенні репутації бренду, ділячись позитивними відгуками та рекомендаціями. Культура, що надає високого значення стандартам безпеки, може покращити репутацію бренду як відповідального та дбайливого стосовно клієнтів та співробітників. Культура, орієнтована на ефективне управління кризами та репутацією, сприяє підтримці довіри, коли виникають складні ситуації.

Поліпшення репутації бренду через корпоративну культуру підприємства потребує постійної уваги до відповідності цінностям та стандартам, а також активної взаємодії з громадськістю.

Адаптація до змін. Гнучка і відкрита культура підприємства краще здатна адаптуватися до умов ринку, що змінюються, і зовнішнього середовища. Це дозволяє організації бути більш реактивною та інноваційною.

Культура підприємства, націлена на гнучкість та відкритість до інновацій, створює сприятливе середовище для прийняття змін та впровадження нових ідей. Компанії з культурою, що підтримує постійне навчання та розвиток співробітників, забезпечують підготовку персоналу до нових завдань та технологій, що сприяє успішній адаптації. У культурі, де ухвалення змін стає частиною норми, співробітники більш відкриті до нових викликів та готові до змін у роботі. Культура, що активно підтримує управління змінами, створює систему, яка допомагає компанії адаптуватися до змін із мінімальними втратами. Коли співробітникам надається стимул та заохочення за пропозицію та впровадження інновацій, це мотивує до творчого мислення та підтримує адаптацію.

Гнучка культура сприяє проведенню експериментів та тестуванню нових ідей. Співробітники почуваються комфортніше пропонувати новаторські підходи. У культурі, що акцентує важливість адаптивних стратегій, організація краще розуміє необхідність постійного перегляду та коригування своїх дій.

Культура, що заохочує колективне прийняття рішень, дозволяє співробітникам брати активну участь у процесі змін, що підвищує їхню залученість і готовність до адаптації.

Компанії, що приділяють увагу створенню ефективної системи комунікацій, краще справляються з передачею інформації про змінні та забезпечують розуміння серед співробітників. Культура, що включає навчання співробітників ефективної реакції на невизначеність, формує навички, необхідні для успішної адаптації до змін. Гнучка культура допомагає протистояти страху та опору змін, створюючи більш позитивний настрій до змін. Культура, що підтримує лідерство у змінах, стимулює керівників бути передбачуваними та діяти відповідно до змін на ринку. у відповідь зміни зовнішнього середовища.

Культура, що формує позитивне ставлення до невизначеності, сприяє тому, щоб співробітники розглядали зміни як можливості для зростання та розвитку. У гнучкій культурі приділяється увага постійному вивченню досвіду, виявленню уроків та корекції стратегій відповідно до минулих змін та викликів.

Підвищення задоволеності працівників. Коли співробітники відчують, що вони є частиною цілого, вкладаються в загальні цінності і бачать сенс у своїй роботі, це підвищує їхню задоволеність і мотивацію.

Культура, що акцентує загальні цінності та переконання, формує почуття приналежності та цінності серед співробітників, що впливає на їхню задоволеність роботою. Коли співробітники мають ясне розуміння своїх ролей, цілей та очікувань, це допомагає їм почуватися впевнено та компетентно у своїй роботі. Культура, де визнання та заохочення є частиною робочого середовища, піднімає рівень задоволеності працівників, мотивуючи їх на досягнення найкращих результатів. Культура підприємства, що забезпечує комфортне та сприятливе робоче оточення, сприяє покращенню загального рівня задоволеності співробітників.

Коли компанія приділяє увагу балансу між роботою та особистим життям, це підвищує рівень задоволеності співробітників, які відчуваються підтриманими у своїх особистих прагненнях. Проведення регулярних оглядів продуктивності: Систематичні огляди продуктивності та зворотний зв'язок допомагають співробітникам розуміти, як їхній внесок у роботу сприймається керівництвом, що впливає на їхню мотивацію та задоволеність.

Коли співробітники мають можливість брати участь у процесі прийняття рішень, це зміцнює почуття контролю та відповідальності, що позитивно позначається на їхньому задоволенні. Культура, що підтримує навчання та розвиток співробітників, підвищує рівень задоволеності, оскільки співробітники бачать можливість професійного зростання. Ефективні механізми зворотного зв'язку дозволяють співробітникам висловлювати свої думки та почуття, що сприяє кращому взаєморозумінню та задоволенню.

Надання програм спонсорства та підтримки у кар'єрному зростанні допомагає співробітникам відчувати, що вони цінні для компанії та що їх кар'єрні амбіції підтримуються. Створення командної культури, де цінується колективне взаємодія, сприяє формуванню позитивного колективного духу, що позитивно впливає на радість. Культура, в якій цінується творчість та самовираження,

дозволяє співробітникам розкривати свій потенціал, що впливає на їхню задоволеність. Надання співробітникам фінансових та соціальних пільг, таких як бонуси, страхування, гнучкий графік тощо, покращує їхню загальну задоволеність від роботи. Організація заходів, спрямованих на зміцнення команди, сприяє кращому взаєморозумінню та позитивній динаміці у колективі. Культура, в якій проблеми розглядаються відкрито та чесно, створює довіру серед співробітників та впливає на їхню задоволеність роботою.

Зниження плинності кадрів. Сформована та підтримувана культура підприємства сприяє зміцненню зв'язків між співробітниками та компанією, що, у свою чергу, знижує рівень плинності кадрів.

Почуття приналежності до компанії сприяє ідентифікації з організацією та зменшення бажання йти. Культура підприємства, що стимулює формування дружніх та колегіальних відносин, створює сприятливе середовище, в якому співробітники почуваються підтриманими та цінними. Коли компанія активно підтримує кар'єрне зростання своїх співробітників, надаючи можливості для просування, це стимулює їх залишатися всередині компанії, прагнучи досягти нових цілей.

Культура, в якій співробітникам надається можливість брати участь у процесі прийняття рішень та висловлювати свої думки, зміцнює їхнє почуття причетності до компанії. Надання можливостей для постійного навчання та професійного розвитку створює у співробітників відчуття, що вони інвестують у свою кар'єру, що може бути мотивуючим фактором для залишення компанії. Коли компанія активно визнає досягнення співробітників та стимулює їх ефективність, це підвищує задоволеність та стимулює до залишення в компанії. Створення програм лояльності та добробуту, таких як бонуси, страхування, пенсійні плани та інші пільги може зробити роботу в компанії більш привабливою для співробітників.

Культура, що сприяє позитивному робочому оточенню, включає підтримку психологічної безпеки, що знижує стрес і підвищує рівень комфорту на робочому місці. Організація соціальних та культурних заходів сприяє формуванню командного духу та спільності, що може стати додатковим стимулом для співробітників залишатися у компанії. Підтримка нових співробітників через програми менторингу та адаптації створює у них почуття підтримки та залучення, що сприяє їх утриманню в компанії. Коли в компанії прийнято культуру подяки та взаємної підтримки, співробітники відчувають, що їхній внесок цінується, що може бути фактором зменшення плинності.

Культура, яка надає адекватні винагороди та заохочення, задовольняє фінансові очікування співробітників, що є важливим для їх утримання. Залучення співробітників у формування та розвиток корпоративної культури робить їх більш відповідальними та зацікавленими у довгостроковому успіху компанії. Культура, що забезпечує ефективне управління конфліктами та стресами, створює умови для збереження здорових взаємин і знижує фактори, що сприяють догляду співробітників.

У цілому нині, культура підприємства грає ключову роль успіху компанії, і її формування є стратегічним завданням лідерів організації.

Формування культури підприємства з використанням маркетингових інструментів є важливим аспектом для успішного розвитку бізнесу. Культура підприємства визначає цінності, переконання, норми, які прийняті в організації. Маркетингові інструменти можуть бути ефективними засобами для формування та підтримки потрібної корпоративної культури. Формування культури підприємства з допомогою маркетингових інструментів наведено на рис.1.1.

Брендинг та ідентичність компанії. Розробка сильного бренду, який відображає цінності та культуру підприємства. Створення логотипу, слогану та інших елементів корпоративного стилю, які наголошують на унікальності культури.

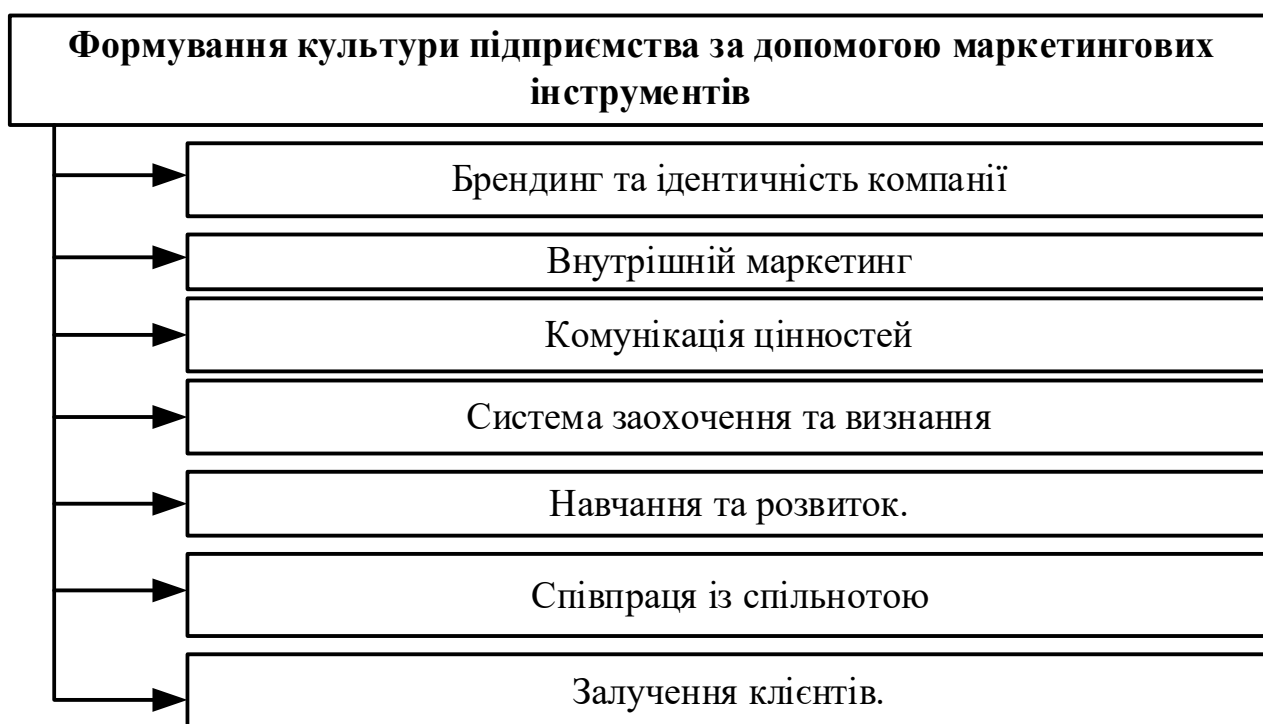


Рис. 1.1. Формування культури підприємства з допомогою маркетингових інструментів

Внутрішній маркетинг. Застосування маркетингових методів для комунікації зі співробітниками усередині компанії. Організація внутрішніх заходів, тренінгів та семінарів для просування корпоративних цінностей.

Комунікація цінностей. Інтеграція цінностей та місії компанії у всі комунікаційні матеріали. Використання внутрішніх та зовнішніх каналів зв'язку для поширення та підтримки цінностей.

Система заохочення та визнання. Розвиток системи заохочення, яка стимулює співробітників дотримуватись цінностей компанії. Публічне визнання та нагородження співробітників, які зробили значний внесок у формування корпоративної культури.

Навчання та розвиток. Забезпечення навчання співробітників основним принципам та цінностям компанії. Впровадження корпоративних цінностей у програми навчання та розвитку.

Співпраця із спільнотою. Участь у благодійних заходах та соціальних проектах, що відображають культурні цінності підприємства. Створення програм взаємодії із співтовариством, які підкреслюють соціальну відповідальність компанії.

Залучення клієнтів. Використання маркетингових кампаній для залучення клієнтів, які поділяють цінності компанії. Акцентування уваги на унікальних аспектах корпоративної культури під час просування продуктів чи послуг.

Формування культури підприємства потребує постійних зусиль та інтеграції корпоративних цінностей у всі сфери діяльності компанії. Маркетингові інструменти можуть бути ефективним засобом для створення та підтримки живої та узгодженої корпоративної культури.

Список використаних джерел:

1. Кузьмін О. Є., Бала О. І. & Бала Р. Д. Фактори впливу на корпоративну культуру: сутність та класифікація. *Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць*. Випуск 222: в 5-ти т. Т. 5. Дніпропетровськ: ДНУ, 2007. С. 1078 – 1083.
2. Прохорова В.В. Розвиток корпоративного сектору як передумова ефективної реалізації трансформаційних процесів в економіці. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 2017. 3 57. С.76-81
3. Химич І. Формування корпоративної культури підприємства в сучасних економічних умовах. *Сучасні соціально-економічні проблеми теорії та практики розвитку економічних систем*. 2015. № 31. С. 105–116.
4. Вараксіна, О., & Шульга, В. Роль корпоративної культури у сучасному бізнес-середовищі. *Економіка та суспільство*, 2023. № 49. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-63> (дата звернення: 22.01.2024)
5. Апостолюк О. Корпоративна культура як інструмент ефективного менеджменту підприємства в підвищенні його конкурентоспроможності. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2016. № 2. С. 68–73.
6. Кіщак Т. Вітчизняні реалії становлення корпоративної культури на підприємствах. URL: www.economynauka.com.ua (дата звернення: 24.01.2024)
7. Оберемок С. Інструменти та технології маркетингу: еволюція та розвиток на випередження. *Траекторія науки*. 2015. № 2–3. URL: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/14>. (дата звернення: 22.01.2024)
8. Колотова Н. Нові інструменти маркетингу відносин інноваційних проектів машинобудівних підприємств: краудсорсинг і краудфандінг. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2015, № 3. URL: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/> (дата звернення: 23.01.2024)
9. Бутнік-Сіверський О.Б., Земко Г.В. Маркетингові інструменти в умовах сучасної маркетингової діяльності підприємств-виробників харчової промисловості. *Науково-виробничий журнал «Наукові праці НУХТ»*. 2019. Том 25 №3 С. 59-67.
10. Красовська О. Ю. Управління маркетинговими інструментами промислового підприємства: теорія, методологія та практика : монографія. Київ : ТОВ «ДКС центр», 2020. 290 с.
11. Шаповал А. С., Буга Н. Ю. Маркетингові аспекти підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 43. С. 307–312.
12. Обиденнова, Т., Баскаков, С., & Лісков, І. Цифровий маркетинг у формуванні культури розвитку суб'єктів господарювання. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка, 2023, №16(32). <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/562> (дата звернення: 25.01.2024)

1.2. РОЗВИТОК БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЙ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЗМІН

Дем'яненко Т.І.

к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Малінніков П.А.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

В умовах трансформаційних змін в українській економіці важливим і актуальним є питання підвищення ефективності управлінської діяльності, а цією важливою складовою є бізнес-комунікація. Розвиток бізнес-комунікацій сприяє створенню сприятливого соціально-економічного та екологічного клімату для співробітників підприємства в цілому для досягнення конкурентних результатів. Для будь-якого підприємства загальна комунікація є фундаментальною основою управлінської діяльності, оскільки завдяки обміну інформацією вони з'єднують усі основні елементи підприємства в єдине ціле, визначаючи загальний зміст комунікаційного процесу. А також допоможе домовитися.

Проблеми у сфері розвитку бізнес-комунікацій на підприємствах досліджують зарубіжні та вітчизняні науковці, а саме: Е.І. Бородкін, К.В. Комарова, Н.А. Липовська, Т.М. Тарасенко Абрамович С., Булавина Т., Дрідзе Т., Зільберман Д., Павлік А.В., Федіна С.М., Шульгіна Л.М. та ін.

Комунікація – це не інформація чи сам процес передачі інформації, яка надсилається від суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності своїм партнерам і клієнтам. Спілкування – це обмін розумінням, який починається з одержувача інформації. Ефективність ділового спілкування дуже важлива для будь-якого бізнесу, оскільки без налагодженого ділового спілкування неможлива реалізація п'яти функцій управління – планування, організації, мотивації, контролю та управління. Ділове спілкування вимагає постійного потоку інформації та зворотного зв'язку налаштувань.

Метою статті є теоретичне обґрунтування розвитку бізнес-комунікацій в стані змін.

Культура бізнес-комунікацій – це сучасний феномен спілкування між представниками підприємства різних, які ґрунтуються на наборі специфічних моральних принципів і правил, ідей і бізнес-протоколів. Культура бізнес-комунікацій регулює взаємовідносини і поведінку суб'єктів або груп суб'єктів при здійсненні виробничої діяльності. Бізнес-комунікації (від англ. Business, що означає справа і лат. Communication – зв'язок) вони являють собою міжособистісне та між групове спілкування, структура, специфіка та функції якого повністю визначають ті сфери ділових відносин, до яких вони безпосередньо застосовуються [2].

Аналіз теоретичних основ комунікації підприємства вимагає, по-перше, визначити сутність поняття «бізнес-комунікації». Робота з аналізом економічної сутності поняття «бізнес-комунікації» представлена в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Аналіз визначення поняття «бізнес-комунікації»

Автор	Визначення запропоноване автором
1	2
Л. Нечаюк, Н. Телеш	спосіб політичної, наукової, організаційної та технічної влади в суспільстві, за допомогою якого компанії виходять у зовнішнє середовище для забезпечення взаєморозуміння думок або інформації.
М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури	обміну, а процес спілкування — це обмін інформацією між двома або більше людьми
О. Андрусяк [4]	сукупність зусиль для створення, розвитку та підтримки репутації перед цільовою групою людей і суспільством у цілому, досягнення рівня довіри до суб'єкта та досягнення цілей в його основній діяльності.
Балабанова Л., Холод В., Балабанова І.	система просування товару на ринку, одна зі складових комплексу маркетингу, що включає: паблік рилейшнз, рекламу, стимулювання збуту, особистий продаж, виставки та ярмарки, торгові переговори.
Буряк П.	набір заходів, що застосовуються компаніями для інформування, переконання, нагадування та формування думки споживачів про їхні товари (послуги) та імідж компанії.
Устіловська А.С., Божидай І.І.	важливо і необхідно забезпечити розвиток компанії як складової системи управління, від якої залежить ефективність роботи всієї групи.
Павленко І.Г.	Діяльність підприємства спрямована на планування та здійснення взаємодії підприємства з усіма суб'єктами маркетингової системи. Послуги на ринку для задоволення потреб споживачів і отримання прибутку.
Окландер М	комплекс заходів щодо забезпечення ефективної взаємодії ділових партнерів, рекламних організацій, методів стимулювання збуту та зв'язків з громадськістю.

Бізнес-комунікації виступають самостійною управлінською функцією, основна суть полягає в забезпеченні ефективної взаємодії з оточенням підприємства через обмін різноманітною інформацією. У сучасному діловому світі створення розвиненої, якісної мережі зв'язку є важливим завданням для будь-якого бізнесу, незалежно від сфери діяльності. Бізнес-комунікації вони включають всі форми ділового спілкування, яке останнім часом стало справжньою технологією ведення бізнесу.

Більше того, бізнес-комунікації виступають як самостійна функція управління, ефективна реалізація якої можлива лише за умови професійного підходу. Ключовими завданнями бізнес-комунікації є:

- забезпечення продуктивної та довгострокової співпраці;
- забезпечення зближення цілей;
- забезпечити значне покращення відносин між партнерами;
- створити позитивну репутацію та імідж підприємства.

У кожній комунікації, як єдиній системі, є три основні складові, а саме: адреса (відправник), відправник, одержувач і саме повідомлення (інформація про

конкретну подію, явище чи предмет, якими володіють учасники) надсилати один одному зв'язок.

Бізнес-комунікації мають негласні правила. Висловлюватися потрібно правильно і точно власну думку, спілкуватися тільки по-діловому, берегти комфорт співрозмовника, відповідати швидкі запитання. Щоб мати бізнес ефективного спілкування, важливо дотримуватися відносно простих принципів: ввічливість, визнання емпатії, мудрості, вміння прислухатися до неконструктивних коментарів і критики.

Так само бізнес-комунікації поділяються на: внутрішнє і зовнішнє, двостороннє і багатостороннє, офіційне і неформальне, довгострокове і короткострокове. Основна відмінність ділового спілкування полягає в тому, що воно підпорядковується певним правилам, жорсткій регламентації, що визначається метою спілкування того, хто спілкується, видом і формою ділового спілкування, соціальні норми поведінки, рівень формальності та найважливіший тип ділової культури залежно від країни, де підприємства були засновані та продовжують працювати, або де безпосередньо здійснюються ділові відносини.

Наукові підходи до тлумачення поняття «комунікація» різноманітні: лінгвістичні, філософські, психологічні, економічні, соціальні тощо (рис. 1.2).

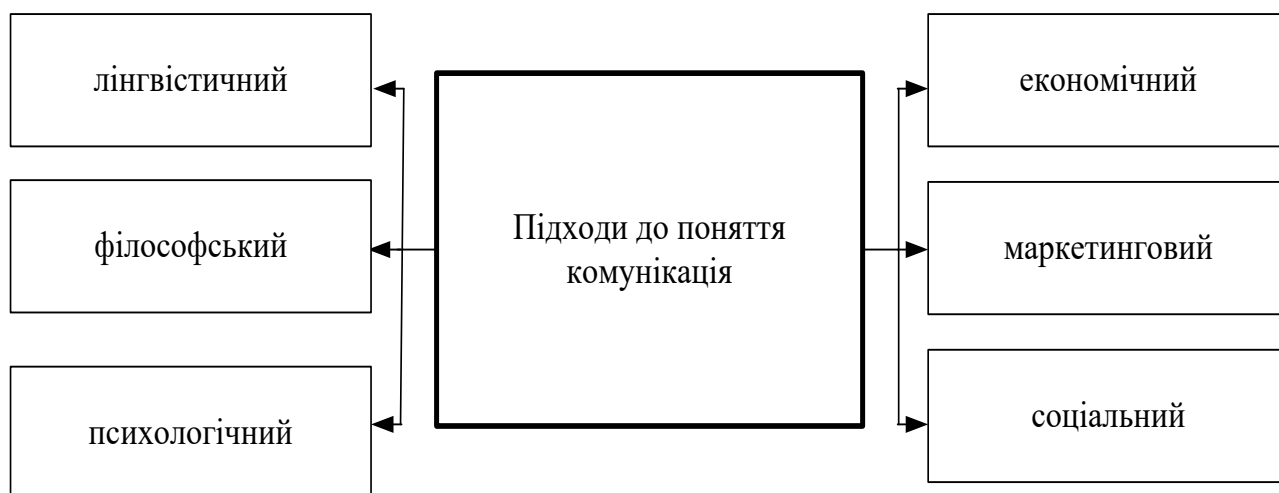


Рис.1.2. Наукові підходи до визначення поняття «комунікація»

Тому відповідно до лінгвістики комунікація розглядається як процес передачі інформації між двома автономними системами, тобто між двома людьми [8]. З соціологічної точки зору комунікація стає все більш проникливим і складним процесом, який включає особисті або групові розмови, зустрічі, розмову по телефону або читання та написання нотаток, листів і звітів. У цьому розумінні спілкування розглядається як спосіб використання слів, букв, символів, жестів і вираження ставлення співробітника до знання і розуміння інших, завоювання довіри, прийняття думки один одного і т. З філософської точки зору спілкування є універсальною реальністю соціального буття і є вираженням здатності соціальних людей жити разом, що є беззаперечною умовою життя [7]. Відомий американський теоретик комунікації, репрезентант

економічної точки зору В. Шрамм стверджував, що бізнес-комунікація (у всякому разі, людська комунікація) – це те, що відбувається між людьми. Сам по собі, без людини, нічого. У цьому немає нічого магічного, крім того, що люди вкладають у свої комунікаційні зв'язки. Повідомлення не має іншого вмісту, крім того, що ввели люди. Таким чином, вивчаючи спілкування, ми вивчаємо людей, які є спорідненими, та їхні групи, організації та суспільство в цілому.

Науковець Співак В. зазначив, що бізнес-комунікація виконує дуже важливу функцію в житті людини, створюючи умови для забезпечення не лише інформаційного, а й публічного простору. Без комунікації неможливе функціонування економічної, соціальної, політичної та духовної сфер суспільства, що спрямовує увагу на забезпечення корпоративної культури [10]. Шульгіна Л. вважає, що спілкування – це вербальний і невербальний обмін інформацією, поведінка, розуміння і розуміння, зв'язок, взаємозалежність тощо та зусилля [5].

Відповідно до точки зору маркетингу, комунікація розглядається як сполучна ланка між суб'єктом і джерелом бізнес-комунікації. Так, вчений Міхов Л характеризував комунікацію як інформаційно-психологічний зв'язок між суб'єктами ринку (споживачами, постачальниками, посередниками тощо), що встановлюється для забезпечення їх господарської діяльності, у процесі підтримки довгострокових вигідних відносин між ними. Створення кількох значень [4]. На думку Радамовської І, комунікація – це комплекс заходів, спрямованих на встановлення двосторонньої комунікації між підприємствами споживчої кооперації та іншими суб'єктами ринку, за допомогою відповідних інструментів для підвищення ефективності та високої результативності діяльності на ринку [1].

Вчені виділяють дві основні складові спілкування (рис. 1.3). Відповідно до соціального аспекту спілкування слід розглядати як акт спілкування двох або більше людей, заснований на обміні та передачі інформації, доброзичливості та толерантності.

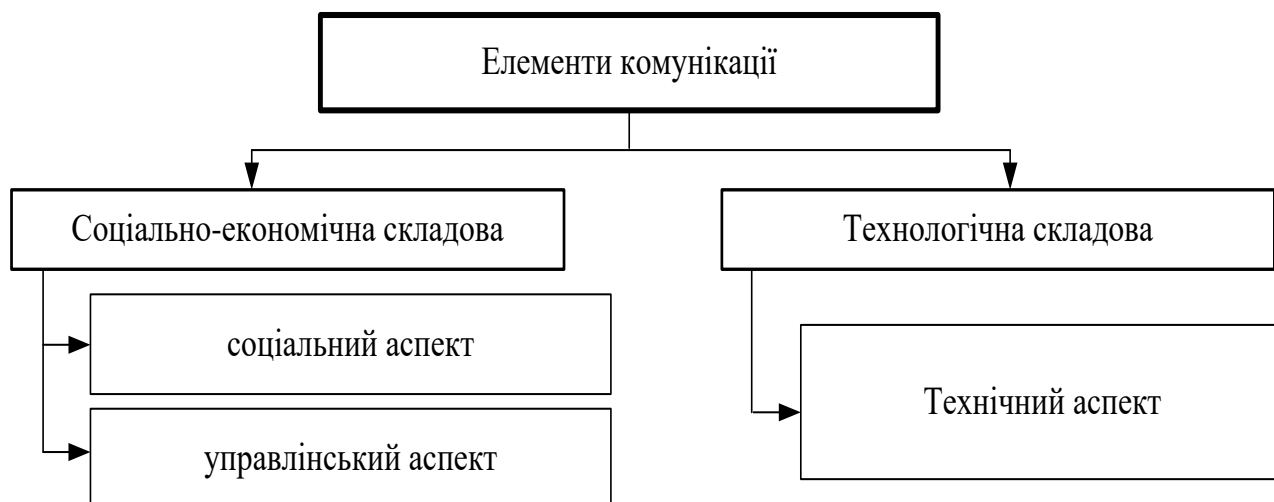


Рис. 1.3. Характеристика елементів комунікації

Управлінські аспекти включають процес обміну інформацією між двома або більше учасниками групи, компанії чи організації. Технічна сторона трактує комунікацію як сукупність технічних засобів передачі інформації різними каналами та способами зв'язку. На нашу думку, бізнес-комунікації – це комплекс заходів, які передбачають формування та реалізацію управлінських рішень щодо створення та розвитку діяльності підприємства в стані змін, її репутації для задоволення потреб споживачів, для працівників і для гідного управління ними. Працювати оплата та підвищення конкурентоспроможності. Пропонуємо виділити такі цілі бізнес-комунікації на підприємствах, що перебувають у стані змін (рис. 1.4).

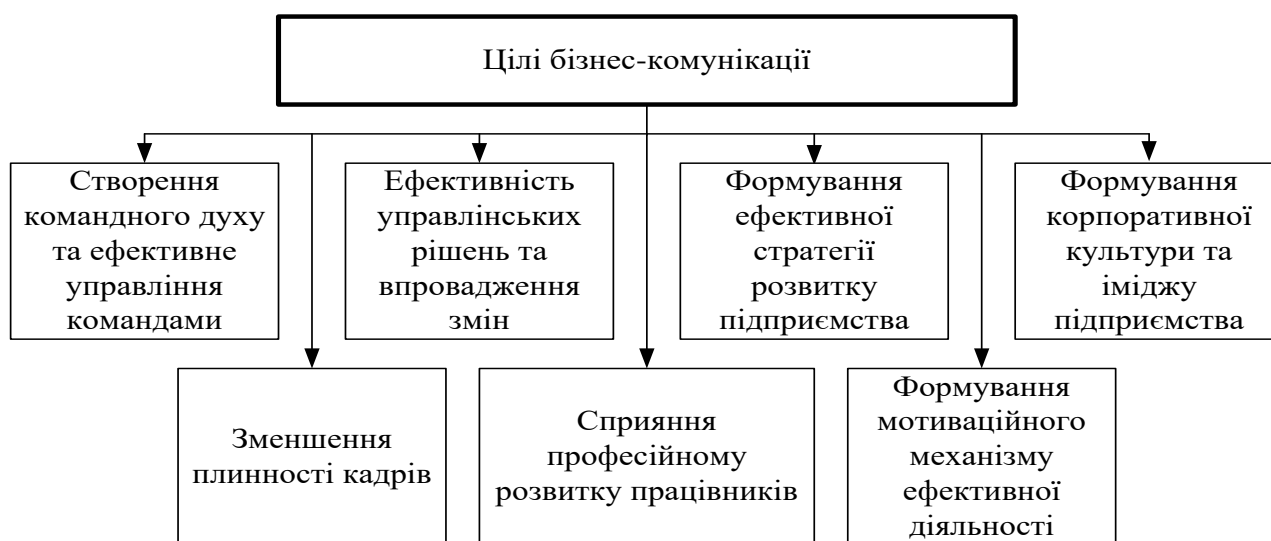


Рис. 1.4. Основні цілі бізнес-комунікації на підприємствах в умовах змін

Широко визначена бізнес-комунікація полягає в тому, щоб мотивувати співробітників виконувати свою роботу ефективніше, об'єднуючи всіх заради однієї мети. Чітка, лаконічна та послідовна комунікація навчає працівників і дозволяє їм оцінити бачення керівництва, програми та проекти, а також є важливим чинником зосередженості співробітників, продуктивності та залученості. Включаючи бізнес-комунікацію в бізнес-механізми, більша ймовірність того, що співробітники будуть відповідати цінностям і цілям підприємства, пропонуючи зворотний зв'язок і нові ідеї [9].

Розвиток науково-технічного прогресу призвів до того, що сьогодні це досить складно уявити повсякденне життя та професійну діяльність без використання цифрових технологій. Один пристрій – можна використовувати як телефон, блокнот, органайзер, гаманець, фотоапарат. Сейф тощо. Це, в свою чергу, призводить до збільшення кількості каналів передачі зв'язку. Це відкриває нові можливості та загрози для інформаційно-комунікаційної політики підприємства, яка відповідає не тільки за публікацію інформації, а й за взаємодію.

Є кілька умов використання внутрішнього зв'язку. По-перше, успішної бізнес-комунікації недостатньо для ефективної публічної комунікації. Основною метою бізнес-комунікацій, має бути наступне (рис. 1.5)

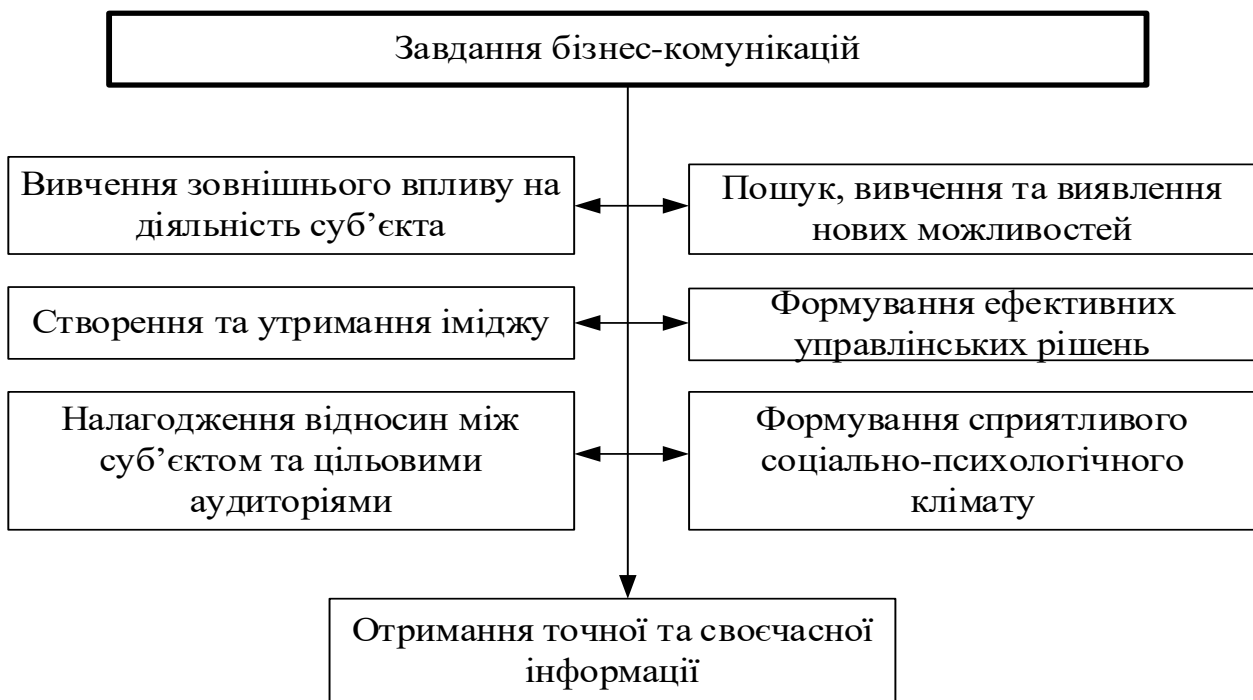


Рис. 1.5. Завдання бізнес-комунікацій на підприємстві в умовах змін

Щоб побудувати ефективну комунікацію на підприємстві в умовах змін, необхідно дотримуватися таких принципів:

- науковий підхід, що поєднує системний підхід і ситуаційний підхід, який пропонує найглибше і найбільш адекватне розуміння комунікаційних проблем і ситуацій;

- принцип термінологічної визначеності використовуваних понять, спочатку розуміють зміст без двозначності, досягають однаковості тлумачення;

- оптимальна та емоційна інтеграція в поведінці людини; іноді неможливо зрозуміти іншу сторону на раціональному рівні, але все легко пояснюється і влаштовується на емоційному рівні;

- принцип умови: 1) обґрунтовані очікування реакції на бажаний ефект спілкування (невеликий ефект може викликати «лавинну» реакцію); 2) можливість виявлення об'єкта впливу в полі напруги важко виявляється; 3) суб'єктивність у трактуванні ситуації;

- принцип намагання підвищити рівень об'єктивності моделі, усвідомлення уявлень про партнерів по взаємодії, власних думок і досвіду інтерпретації та прогнозування поведінки партнерів по спілкуванню;

- принципи гуманізму побудови спілкування;

- принцип розвитку або онтогенезу спілкування суб'єктів і динаміки психічних процесів і ситуацій.

Суб'єкт, чия поведінка здавалася вам цілком зрозумілою, в результаті онтогенезу можна вважати по-іншому – просто змінилася його життєва ситуація, мотиви, стан здоров'я, настрої; він дорослішає, стає досвідченішим, вивчає вас і вчиться протистояти вашому впливу; - принцип суб'єкта бізнес-комунікації (комунікація має багато характеристик, серед яких: комплексна система,

унікальна, автономна, адаптивна, пов'язана з навколишнім середовищем, тобто відкрита, не здатна до повного моделювання процесів і ситуацій тощо); - принцип можливого існування недіагностованих, прихованих поведінкових факторів, таких як намір, наслідування; - будь-який принцип складності-адекватності моделі поведінки суб'єкта, відповідно до прогнозу і очікувань для суб'єкта і побудованої системи; - принцип нескінченного процесу пізнання; - принцип покладення на закон; – принципи необхідності та можливості комунікаційного менеджменту [8].

У сучасному світі можливості, які відкриває Інтернет для підприємства, не обмежуються бізнес-комунікацією. Останнім часом широкого поширення набули такі засоби бізнес-комунікації, як інтернет. Інтернет — це внутрішній веб-сайт підприємства, доступний лише для співробітників компанії, який пропонує різноманітні можливості для поширення новин і повідомлень, проведення онлайн-навчань, організації заходів, роботи над проектами, ведення блогів тощо. Перевагами використання інтрамережі є швидкість розповсюдження інформації, скорочення відстані, можливість кожному висловити свою думку, можливість бути почутим тощо, що є загальним для методів спілкування, що використовують мережі.

Швидке зростання кількості підприємств, які використовують інтернет або простіші сайти, створює проблеми з інформаційною безпекою. Особливістю використання інтрамережі є те, що інформація зберігається не лише на персональному комп'ютері відправника та одержувача, а й у мережі, на сервері, часто не лише внутрішньому, а й на сервері підприємства, яка технічно забезпечує її впровадження. Цей аспект вимагає додаткових фінансових і матеріальних витрат і значно ускладнює розвиток і використання мережі підприємства.

Поняття бізнес-комунікації часто ототожнюють із зовнішньою комунікацією підприємства. Таке розуміння його сутності є хибним, оскільки бізнес-комунікація, як і будь-яка інша система, має багато складових, однією з яких є бізнес-комунікація між співробітниками. Розуміння ролі бізнес зв'язків важливо з кількох причин.

Перш за все, перед виходом у зовнішнє середовище інформація формується всередині підприємства, тому бізнес-комунікація є початком і зовнішнім фундаментом.

По-друге, нерозуміння необхідності бізнес-комунікацій, їх нестабільність і нерозвиненість означає, що підприємство не розуміє важливості зовнішніх комунікацій і навпаки. Тому можна сказати, що між якістю і стабільністю бізнес-комунікації системи та ефективністю зовнішніх комунікацій існує пряма залежність, а вони є діловою комунікацією всього підприємства. Щоб визначити місце ділового спілкування в системі ділової інформації, необхідно проаналізувати його характеристики, принципи та функції.

Ознаки ділового спілкування: злагодженість, що дозволяє глибоко проаналізувати сутність цього процесу та розробити стратегію ділового спілкування; передбачуваність, що дозволяє планувати та готуватися до процесу, що, водночас, дозволяє суттєво впливати на комунікаційний процес;

відтворюваність та еквівалентний потенціал, забезпечення регулярних і регулярних зв'язків усередині організації та між організацією та зовнішнім середовищем, повторюваність, що є важливим чинником у плануванні та підготовці бізнес-комунікацій.

Аналізуючи сутність бізнес-комунікацій, можна сказати, що вони відіграють центральну роль у системі інформаційного забезпечення діяльності підприємства [9]. Для впровадження ефективної системи бізнес-комунікацій на підприємстві необхідно сформулювати комунікаційну стратегію господарюючого суб'єкта, яка буде залежати від стратегії підприємства в цілому. Комунікаційна стратегія господарських організацій систематизована через послідовне та регулярне ділове спілкування, включає тактичні та оперативні цілі та завдання, які залежать від комунікативних та загальних цілей суб'єкта

Отже, розвиток бізнес-комунікації сприятиме ефективній взаємодії підприємства з внутрішнім та зовнішнім бізнес-середовищем у контексті забезпечення конкурентоспроможності в умовах змін. Тому зрозуміло, що культура безпосередньо впливає на специфіку комунікаційних взаємодій у бізнесі. Потреба у вивченні та знанні національних особливостей ділового спілкування сьогодні є дуже актуальною у всіх його видах і формах. Для успішних бізнес-комунікацій важливо не тільки знати причини поведінки партнера в певній країні, а й розуміти; тому, плануючи взаємодію, важливо ретельно вивчати історію та культуру країни нашого партнера, характеристика ділового спілкування. Успіх сучасної комунікаційної взаємодії в бізнесі повною мірою забезпечується рівнем підготовки партнерів до міжкультурного спілкування, розумінням культурних відмінностей і вмінням здійснювати адекватні дії для досягнення поставлених цілей. Подальше дослідження можна зосередити на аналізі особливостей внутрішньої бізнес-комунікації підприємства.

Таким чином, бізнес-комунікацій, які раніше класично вважали допоміжними, зараз формують конкурентну перевагу підприємства, оскільки орієнтовані на потреби клієнта та комплексне їх задоволення, тобто вихідною є позиція, що клієнту не потрібні просто підшипники, йому потрібне безперервно працююче обладнання із низькими витратами на обслуговування.

Список використаних джерел:

1. Радамовська І.В. Особливості формування бізнес-культури будівельних підприємств / І.В. Радимовська // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2015. – Вип. 4. – С. 125-128.
2. Прохорова В. В., Мушнікова С. А. Розвиток культури безпеки – культура комунікації як основа інтелектуалізації процесу управління. Проблеми економіки, 4(42):145, 2019.
3. Прохорова, В., Чемчикаленко, Р., & Пікула, Г. (2023). Управління бізнесом як домінанта розвитку економіки України в трендах євроінтеграції. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка, 15(30). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-15\(30\)-04](https://doi.org/10.33296/2707-0654-15(30)-04)
4. Міхов Л.І. Сутність та зміст корпоративної культури / Л.І. Міхов // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2015. - № 3 (31) – С. 42-46.
5. Шульгіна Л.М. Бізнес-комунікації. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2023. 151 с.
6. Ковальов Б.Л., Павлик А.В., Федина С.М. Бізнес-комунікації. Суми : Сумський державний університет, 2020. 113 с

7. Дем'яненко, Т. І., & Альошин, Д. Є. (2023). УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ЇХ ВДОСКОНАЛЕННЯ (Doctoral dissertation, ПП «ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР»).

8. Дем'яненко Т. & Яковенко І. Реінжиніринг бізнес-процесів як сучасний метод управління стратегічними змінами на підприємстві. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка, 14 (28). Отримано з <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/478>

9. Глінковська Б., Чеботарьов Є., Чеботарьов В. Крос-культурні підприємницькі комунікації. Старобільськ, 2018. 120 с.

10. Співак В. А. Ділові комунікації. Теорія і практика: підручник для академічного бакалаврату. 2017. С. 89-94

11. Кравчук І. І., Лавриненко С. О. Управління знаннями та бізнес-комунікаціями – актуальні тренди інноваційного розвитку сучасних організацій. Ефективна економіка. 2022. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/>

12. Устіловська А.С., Божидай І.І. Основні теоретичні засади комунікаційної політики підприємства. Актуальні питання у сучасній науці. № 2 (22), 2022. С. 138-150.

1.3. ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВНУТРІШНЬОГО КОНСАЛТИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Дем'яненко Т.І.

к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Савченко О.С.

*здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти
(доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків*

Консалтинг як специфічний вид діяльності сформувався на початку ХХ ст., що було зумовлено потребою освоєння нових знань та компетенцій відповідно до вимог технологічного процесу. Консалтинг являє собою індивідуальну підприємницьку діяльність, основою якої є комунікаційний процес передачі знань від консультанта до замовника послуг. Основна передумова консультації – необхідність підвищення ефективності бізнес-процесів не тільки в період кризи, а й у фазі зростання.

Характер діяльності окремих суб'єктів господарювання зумовлює необхідність швидкого реагування на зміни внутрішньому середовищі. Підприємства стикаються з безпрецедентними викликами, такими як швидкі технологічні зміни, глобалізація ринків та зростаючі очікування стейкхолдерів. В цьому контексті, внутрішній консалтинг забезпечує цінне розуміння внутрішніх динамік і може запропонувати адаптовані рішення, що враховують унікальні аспекти та потреби підприємств. Таким чином, він стає не просто виконавцем, але й стратегічним партнером у формуванні майбутнього підприємства.

Внутрішній консалтинг — це ключова складова сучасної організаційної структури, що об'єднує в собі процеси управління, стратегії та інновацій. Цей підхід дозволяє підприємствам оптимізувати свої внутрішні процеси та підвищити ефективність, використовуючи ресурси та знання, які вже існують у межах підприємства. На тлі постійних змін у глобальному економічному

ландшафті, внутрішній консалтинг відіграє вирішальну роль у підтримці адаптивності та конкурентоздатності підприємства.

Розвитком внутрішнього консалтингу розкрито у працях таких вітчизняних і зарубіжних учених: М. Алвессон, В. Алешнікова, Е. Бейч, В. Білошапка, П. Блок, Ф. Буон, В. Верба, А. Верр, Л. Грейнер, А. Гросс, Т. Кальченко, С. Канбак, М. Лук'яненко, Д. Майстр, К. Макхем, О. Марченко, Н. Ніколова, Є. Панченко та багато інших.

Основною метою є визначення тенденцій і викликів у сфері досліджень консалтингу, управління бізнес-процесами, науково-теоретичні основи консалтингової діяльності.

У сучасному світі, що характеризується швидкими змінами та глобалізацією, внутрішні консультанти стикаються з викликами, що походять від зростаючої складності глобалізованих ринків. Ця складність полягає у тому, що зміни в одній частині світу можуть спричинити непередбачувані наслідки в іншій, що демонструє міжнародну взаємозалежність ринків. З огляду на це, консультанти повинні постійно бути обізнаними щодо міжнародних тенденцій, культурних особливостей та глибокого розуміння міжнародних ринків, їх динаміки та регуляторних рамок. Це включає знання про економічні умови, правові системи та культурні особливості різних країн. На рис. 1.6 наведено сутність внутрішнього консалтингу, який складається з послідовних 3 етапів.

Важливість урахування культурних відмінностей у бізнес-практиках та споживацьких поведінках є ключовою для успішної міжнародної комерційної діяльності. Внутрішні консультанти мають розуміти культурні нюанси, етикет та комунікаційні стилі різних культур для ефективної взаємодії з міжнародними партнерами.

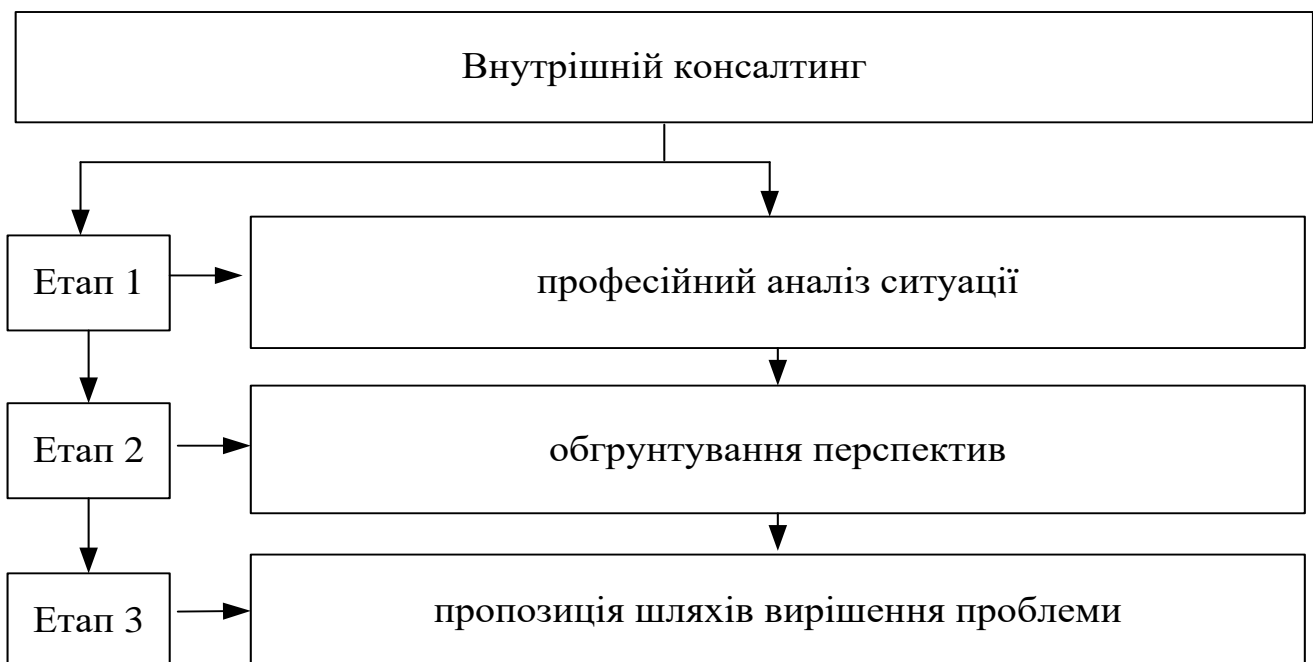


Рис. 1.6. Сутність внутрішнього консалтингу

Поступове ускладнення методів і режимів управління призвело до зміни підходів до процесу управління підприємством, а у менеджерів виникла необхідність постійного наповнення управлінської практики новітніми знаннями у співпраці з консультантами, а не тільки через впровадження експертів. Причини попиту на консультаційні послуги наведено на рис. 1.7.

Окрім того, важливо розуміти макро- та мікроекономічні умови різних регіонів, що допомагає аналізувати ринкові можливості та ризики. Внутрішні консультанти повинні відстежувати ключові економічні індикатори, такі як ВВП, інфляція, рівень безробіття, які можуть впливати на бізнес-стратегії та стратегічне планування. Додатково, розуміння правових систем, законодавчих вимог та нормативних обмежень у різних країнах є критично важливим для глобалізованих компаній. Внутрішні консультанти повинні забезпечити, щоб діяльність підприємства відповідала міжнародним стандартам, місцевим законам та індустріальним регуляціям.



Рис. 1.7. Причини попиту на консультаційні послуги

Отримання якісної консультації залежить від кількох факторів, особливо від рівня мотивації та інноваційної здатності клієнта, його участі в процесі діагностики проблем і розробки вказівок для вирішення виявлених проблем, його довіри до рекомендацій. Процес створення стратегічних переваг і надання професійних консультацій, на нашу думку, базується на факторах успіху та показниках ефективності консультацій. Роль консультантів розвивається через збільшення швидкості того, що відбувається в бізнесі навколишнє середовище підприємства. Успішно функціонуючі підприємства відрізняються від невдалих тим, що вони можуть розробити ефективну систему адаптації до змін

зовнішнього середовища завдяки трансформації чинного законодавства, яке регулює діяльність суб'єктів господарювання. Тому, будучи комплексним консалтинговим інструментом, він професійно допомагає підприємцям і керівникам з'ясувати причину труднощів на підприємстві, спрогнозувати стратегічні прогнози та підготуватися до прийняття конкретних рішень у сфері діагностики умов ведення бізнесу [1]. Практика показує, що в результаті консультації все зростає (наприклад, обсяг виробництва, прибуток) або знижується (витрати). Тому при укладанні договору бажано в тексті вказати, що сфера управлінського консультування може дати позитивні результати, тобто обговорити перелік показників.

Консалтингові служби, інтегровані у виробничий процес і процес суспільного відтворення, беруть активну участь у формуванні нематеріальної інфраструктури країни, що забезпечує накопичення досвіду в різних галузях знань. При цьому комплексні наукомісткі послуги і насамперед консалтингові послуги в поєднанні з високотехнологічним виробництвом і прикладним науковим потенціалом створюють передумови для сталої інноваційної економічної трансформації.

Вплив консалтингу на економіку України може бути досягнутий такими шляхами:

1. Розширення залучення консультантів з управління державними органами та організаціями для ефективної проектності даного проекту;
2. Поширювати та розвивати використання консультантів у приватних бізнес-структурах, для підвищення рівня конкуренції.
3. Створити умови для розвитку системи підготовки спеціалістів з управлінського консультування, а також підготовки спеціальних тренерів, що гарантуватиме ефективність цієї діяльності.
4. Перш за все в експертному середовищі визначити основні концептуальні характеристики наукового дослідження системи професійного менеджменту з позицій науково-аналітичної та практичної сфери діяльності.
5. Подальший інноваційний розвиток процесу професіоналізації управлінської діяльності як пріоритетного напрямку розвитку соціально-економічних відносин громади [3].

Процес досягнення конкурентоспроможності, без перебільшення, є важливим завданням для професійних систем управління різного рівня та функціональної спрямованості.

Важливою навичкою штатного консультанта є знайомство з різноманітними цифровими інструментами для спілкування та співпраці, включаючи відеоконференції, онлайн-дошки, системи управління проектами та обмін документами. Вибір інструменту, який відповідає потребам і завданням команди, є ключовим для оптимізації робочого процесу, як свідчать дослідження віддаленої роботи [5]. Координація робочих зустрічей і сесій у різних часових поясах вимагає гнучкості та врахування часових обмежень учасників, що є важливим аспектом ефективного віддаленого керівництва.

Робота з міжнародними командами вимагає від внутрішніх консультантів глибокого розуміння та поваги до культурних відмінностей. Їм необхідно знати

культуру та відповідним чином адаптувати свій стиль спілкування, підходи до вирішення проблем і конфліктів. Він підтримується дослідженнями міжкультурної комунікації та менеджменту. Побудова довірчих стосунків у віддаленому робочому середовищі є унікальним завданням, де зміцнення довіри через відкрите спілкування, підтримку та визнання внеску кожного члена команди має важливе значення [7].

Керування віддаленими командами також включає моніторинг і підтримку продуктивності без фізичної присутності. Консультанти повинні бути ефективними у встановленні чітких цілей, вимірюванні результатів і мотивації віддалених команд. Здатність швидко пристосовуватися до змін у проектах, процесах та умовах роботи є важливою для успішного управління. Підготовка до несподіваних змін і швидке реагування на нові виклики є складовими дистанційного лідерства. Внутрішні консультанти повинні використовувати різні аналітичні інструменти для моніторингу та прогнозування майбутніх галузевих тенденцій. Вони включають, але не обмежуються, аналітику великих даних, яка відіграє ключову роль у визначенні моделей і тенденцій споживання, аналізі маркетингових досліджень для розуміння динаміки галузі, а також зборі та аналізі відгуків клієнтів і споживачів. Ця вичерпна інформація дозволяє внутрішнім консультантам розробляти стратегії для передбачення та адаптації до змін споживчих уподобань, технологічних інновацій та економічних умов [9]. Цей процес вимагає не тільки реактивної реакції на поточні зміни, але й передбачення майбутніх викликів і можливостей, на чому наголошується в дослідженнях стратегічного управління.

Ключовим аспектом адаптації до змін є здатність інтегрувати сучасні технологічні інновації в бізнес-процеси організації. Внутрішній консультант повинен бути в курсі останніх технологічних розробок і розуміти, як ці інновації можна використовувати для підвищення ефективності, зниження витрат або створення нових продуктів і послуг. Зосереджуючись на сталому розвитку, внутрішній консультант також повинен переконатися, що стратегії та плани враховують екологічні та соціальні фактори, як зазначено в дослідженнях сталого розвитку. Щоб випереджати зміни, важливо інвестувати в постійне навчання та розвиток знань і навичок. Це може включати участь у професійних конференціях, онлайн-курсах та взаємодію з іншими експертами у своїй галузі, які відповідають сучасним тенденціям професійного розвитку [2].

Внутрішні консультанти можуть використовувати мобільні технології для покращення спілкування з клієнтами та персоналом для надання більш персоналізованих та ефективних послуг. За допомогою мобільних додатків підприємства можуть збирати важливі дані про вподобання та поведінку клієнтів, що допомагає розробляти маркетингові стратегії та покращувати продукти чи послуги. Такий підхід допомагає підвищити задоволеність клієнтів, а також сприяє підвищенню їх лояльності.

Крім того, внутрішні консультанти допомагають розробляти та впроваджувати екологічно ефективні виробничі процеси. Це може оптимізувати використання ресурсів, зменшити відходи та запровадити екологічно чисті

технології. Така діяльність не тільки покращує екологічний профіль компанії, але часто призводить до підвищення продуктивності та інновацій [8].

Наявність консалтингу та його історичне становлення в Україні сьогодні можна виділити як епоху навчання. Тому для сучасних консалтингових підприємств пріоритетними повинні бути такі складові успішної діяльності: навчання консультантів співпраці з клієнтами, створення власної методології, окремих продуктів, які пропонуються на ринку України, формування репутації підприємства [10]. Ця складова відіграє важливу роль у виборі клієнтів для консалтингових підприємств. Консалтингові підприємства повинні донести і переконати споживачів, що основна частина їхнього бізнесу – це продукт інтелектуальної праці, який необхідно постійно оновлювати, розвивати і шукати нові конкурентні переваги. Завдання консалтингу – запобігти процесу зниження компетентності співробітників підприємства шляхом використання отриманих знань.

Проаналізовано основу концепції консалтингової діяльності, завдяки чому визначено основні параметри цієї управлінської діяльності та проаналізовано специфіку її здійснення для отримання високих показників ефективності бізнесу та стабільного рівня економічної безпеки. Аналізуючи проблеми, з якими стикаються підприємства при залученні бізнес-консультантів, а також аналізуючи проблеми, які допомагають консалтинговим компаніям працювати в умовах гострої ринкової конкуренції, а також повної діджиталізації бізнес-процесів, є перспективи розвитку сфери незалежного консалтингу встановити. З кожним роком ринок консалтингових послуг продовжує зростати, що створює додаткові можливості для розвитку цього бізнесу не тільки в Європі, а й в Україні. Можливістю подальших досліджень є вивчення науково-практичних характеристик консалтингової діяльності з урахуванням макро- та мікро впливу підприємств на середовище.

Порівняно із підприємствами розвинутих країн, які часто співпрацюють з консультантами, що надають послуги з питань управління та комерційної діяльності, вітчизняні підприємства аналогічні послуги використовують не часто. Відчувається недовіра українських підприємств до цієї інфраструктурної складової ринку. Розглядаючи причини досить низьких темпів розвитку вітчизняного ринку консалтингових послуг, потрібно відзначити, що до стримуючих факторів його розвитку можна віднести недосконалість законодавства (зокрема, це стосується сфери консалтингової діяльності), класифікатора консалтингових послуг в Україні, відсутність перспективного професійних об'єднань консультантів. Такі об'єднання допоможуть підвищити якість, професійність консалтингових послуг, захистять ринок від некваліфікованих консультантів, недобросовісної конкуренції, а також насамперед здійснять свій внесок у розвиток бізнес-культури суспільства України загалом. Велика кількість недостовірної інформації про консалтингові послуги на вітчизняному ринку, зокрема про кількість операторів на ринку, види консалтингових послуг, їхні характеристики, ціни на консалтингові послуги, обсяг і результати роботи консалтингових фірм, зумовлюють появу

недобросовісної конкуренції, що тим самим викликає недовіру до консалтингових послуг.

Розглядаючи причини відносно низьких темпів розвитку внутрішнього ринку консалтингових послуг, серед факторів, що обмежують розвиток, слід виділити недосконалість законодавства (зокрема, це стосується сфери консалтингової діяльності), класифікацію. Консалтингових послуг в Україні, а також відсутність професійних об'єднань перспективних консультантів. Таке об'єднання сприятиме підвищенню якості та професіоналізму консалтингових послуг, захистить ринок від непридатних консультантів, недобросовісної конкуренції та, насамперед, сприятиме розвитку бізнес-культури всього українського суспільства. Багато достовірної інформації про консалтингові послуги на вітчизняному ринку, особливо про кількість операторів на ринку, види консалтингових послуг, їх характеристики, ціни на консалтингові послуги, обсяги роботи та результати консалтингових компаній, ролі. Якщо виникнення недобросовісної конкуренції, і як наслідок викликають недовіру до послуг консалтингових компаній.

Нині українська економіка перебуває на етапі усвідомлення доцільності залучення компаніями консалтингових фірм як бізнес-партнерів. Споживачі консалтингових послуг розуміються на консалтингових продуктах, знають і розуміють важливість формування конкурентної позиції на ринку та розвитку бізнесу. Консультанти оцінюються як творці інноваційних дій, як джерела інновацій, що забезпечують фінансове зростання компанії. Внутрішній ринок консалтингових послуг пережив кризовий період і Науковий вісник Мукачівського державного університету перебуває в стадії формування системи. Більшість українських компаній, успішних у своїй сфері діяльності, використовують консалтингові послуги для покращення своїх конкурентних позицій [9].

Ефективність консалтингових послуг на підприємстві залежить від готовності підприємців до змін, які пропонують консалтингові компанії. Велика кількість клієнтів, які користуються консалтинговими послугами, не очікують від консультантів готових рішень їхніх проблем. Вони цінують кожен хвилину спілкування з кваліфікованими фахівцями-консультантами, адже мають можливість почути незалежну оцінку діяльності свого підприємства. Мета консультанта – показати клієнту проблемні місця в компанії та можливості їх вирішення. Бувають випадки, коли консультант стає вирішальною інноваційною силою в процесі трансформації та звільнення від плану керівництва та співробітників компанії, де комунікаційний процес не налагоджений.

Як видно, роль економічних порад у зниженні трансакційних витрат особливо важлива в транзакціях, метою яких є інтелектуальні та інформаційні ресурси. Сьогодні вартість укладання договорів та контролю за їх виконанням значно зросла; більш того, вони збільшуються, тому що вони не мають достатнього визначення прав власності, пов'язаних з цими ресурсами. Це пов'язано не тільки з кількісним зростанням операцій, що здійснюються на ринку прав інтелектуальної власності, інформації, інновацій, внаслідок комп'ютеризації економіки, оскільки зросла роль знань та інформації в

підприємницькій діяльності, але й через до про особливості та труднощі реалізації.

Отже, на основі проведеного дослідження можна запропонувати наступні заходи щодо подальшого розвитку консалтингових послуг на ринку України: створення професійних консалтингових асоціацій, які допоможуть підприємствам зменшити залежність від послуг іноземних експертів; адаптація лідерських інновацій до мінливих умов українського законодавства (це стосується місцевих професійних радників); зменшити кількість залучених іноземних експертів, що здешевить консалтингові послуги в країні та зробить їх більш доступними; створення системи професійної освіти для підготовки консультантів, вільний доступ до фахової літератури; розробити заходи щодо підвищення репутації професії консультанта; забезпечення внутрішньої нормативної бази; підвищення якості консалтингових послуг в Україні за допомогою фахівців у галузі науки та виробництва; адаптація зарубіжного досвіду до вітчизняних економічних умов. Одним із першочергових заходів, є реєстрація в державному класифікаторі такого виду економічної діяльності, як консалтинг. Це забезпечить отримання об'єктивної та коректної інформації про кількісні параметри та тенденції розвитку консалтингових послуг в Україні.

Список використаних джерел:

1. Євтушенко, Н. О. Компаративний аналіз поняття «консалтингова взаємодія». *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. № 1 (19). 2017.
2. Юхнов, Б., Дуднева, Ю., & Савченко, О. (2023). Внутрішній консалтинг на підприємстві: Поточна ситуація та перспективи розвитку. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*, 16(32).
3. Карпенко О. О. Перспективи розвитку консалтингової діяльності в Україні на основі європейського досвіду. *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 27. С. 54–58.
4. Рейкін В. С., Макара О. В. Консалтинг в Україні: оцінка стану та тенденції розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 39. С. 97–101.
5. Бондарчук Л. В. Особливості технологічної системи управлінського консультування. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 35. С. 144–148.
6. Соколенко В. А., Лінькова О. Ю. Основи управлінського консультування: навч.-метод. Посіб. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. 216 с.
7. Prokhorova V. Digitalization process for enterprise growth and security management: the cognitive approach. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. Vol. 29 (8s). P. 2511–2517.
8. Prokhorova, Viktoriia V., Diachenko, Kateryna S., and Babichev, Anatoliy V. (2023) “The IT Industry as a Driver of the Strategic Development of Ukraine’s Economy in the Context of Digital Transformation.” *The Problems of Economy* 1:65–73.
9. Дем’яненко Т. & Яковенко І. Реінжиніринг бізнес-процесів як сучасний метод управління стратегічними змінами на підприємстві. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*, 14 (28). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/478>.
10. Дем’яненко Т. І. Необхідність впровадження системи контролінгу на підприємствах України. *Вісник ХНТУ*. 2022. 2(81). С. 149–153 URL: https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/60/55.

1.4. ІННОВАЦІЇ У ФОРМУВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

Крутова А. С.

д.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Васильєва М.О.

старший викладач, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Васильєв А.С.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

У сучасних умовах успішність підприємства визначається його здатністю впроваджувати нові технології для виробництва високоякісної продукції з найменшими витратами. Без орієнтації на інновації підприємство з часом ризикує стати неконкурентоспроможним. Інноваційна діяльність стає ключовим фактором виживання на ринку, вимагаючи від підприємства великого інноваційного потенціалу для розвитку та здійснення новацій. Цілеспрямована інноваційна діяльність надає підприємству вагомі конкурентні переваги і сприяє збільшенню його прибутковості. Здатність вловлювати нові інформаційно-технологічні тенденції галузі та робити ймовірний прогноз ситуації, швидко та творчо реагувати на зміни зовнішнього середовища, своєчасно розробляти стратегії для адаптації підприємства до нових умов, організовувати та ефективно реалізовувати проекти, не боячись ризику, є ключовим фактором успіху для компаній у різних сферах діяльності. Таким чином, актуальним стає питання формування інноваційного потенціалу як на рівні окремого підприємства, так і на рівні всієї країни.

Багато відомих науковців та дослідників звертали увагу на питання інноваційної політики та формування інноваційного потенціалу. Розгляду питань управління інноваціями присвячені роботи таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як О. Ареф'євої, В. Володіна, О. Жихор, Н. Куцай, В. Марченко, О. Микитась І. Федулова, О. Хмизова та ін. Питання розвитку інноваційного потенціалу регіонів в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації представлене у дослідженнях В.Джеджули, В. Геєця, А. Даниленка, Е. Лібанової, І. Кульчицького, М. Мельник, М. Миронова, В. Прохорової, Н. Рудь, І. Сторонянської, А. Цвіркун. Проте, швидка зміна інноваційних процесів в Україні та у всьому світі підкреслює важливість глибокого дослідження основних характеристик інноваційного потенціалу на рівні підприємства та регіону.

Метою даної статті є узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності, структури та джерел інноваційного потенціалу підприємства.

Незважаючи на те, що поняття інновації та потенціалу часто і широко обговорюються в науковій літературі, вони не мають чіткого і однозначного визначення в понятійному апараті. Так, інноваційність у підприємстві може бути розглянута як здатність ефективно реалізувати нові проекти, що приносять додану вартість за рахунок використання нових шляхів розвитку, таких як

створення нових технологій, продуктів або впровадження інновацій. Ця додана вартість може мати різноманітні форми, включаючи фінансові, іміджеві, мотиваційні, соціальні, технологічні, організаційні та інші ефекти.

Під інноваційністю в підприємстві розуміють здатність реалізувати новий проект у будь-якій функціональній галузі даного підприємства, який приносить або може приносити додану вартість у різних формах, таких як фінансова, іміджева, мотиваційна, соціальна, технологічна, організаційна чи інша. Інноваційний потенціал підприємства описується як сукупність його ресурсів, інтелектуальних та матеріальних можливостей, що дозволяють забезпечити стійкий та збалансований розвиток з метою підвищення конкурентоспроможності і формування стратегій розвитку.

Інноваційний потенціал підприємства описується як сукупність ресурсів, інтелектуальних та матеріальних можливостей, які забезпечують ефективний розвиток, формування стратегій конкурентоспроможності та становлення позицій на ринку. Це складна система, що містить різні рівні та підсистеми, кожна з яких має свої параметри, завдання та цілі (рис. 1.8.).

Цілісність системи інноваційного потенціалу підприємства досягається через ефективне управління та оптимальну збалансованість всіх його елементів. Об'єднання всіх елементів інноваційного потенціалу може призвести до синергетичного ефекту, що дозволяє підприємству отримувати конкурентні переваги. Відсутність інноваційного потенціалу ускладнює реалізацію стратегій, спрямованих на інновації, інвестиції та розвиток.

В рамках цього дослідження охарактеризуємо інноваційний потенціал підприємства застосовуючи системний підхід. Цей підхід передбачає перенесення акценту з окремих елементів досліджуваного об'єкта на їх зв'язки та взаємодію, з особливим акцентом на системоутворюючі зв'язки, що забезпечують цілісність досліджуваного об'єкта чи явища.

Сучасне підприємство є складною системою, що включає в себе комплекс технічних, організаційних та соціально-економічних факторів, що спільно впливають на результати його господарської діяльності. Інноваційний потенціал такого підприємства є складною системою, що складається з різних підсистем, кожна з яких є складною самостійною системою. Ефективність цієї системи досягається лише за умови оптимальної збалансованості всіх елементів, що можливо за умови ефективного менеджменту.

Одним із ключових параметрів для досягнення синергетичного ефекту є інноваційний потенціал управлінської ланки підприємства. Іншим важливим елементом інноваційного потенціалу є інфраструктура підприємства. Розвинена інфраструктура є важливим фактором підвищення ефективності виробництва, яка забезпечує внутрішню єдність та скоординованість дій різних служб підприємства на мікро та макро рівнях. Інноваційність інфраструктури полягає в організації бізнес-процесів, що сприяють подальшому розвитку всіх функціональних елементів системи та самого підприємства в цілому.

Формування інноваційного потенціалу підприємства передбачає наявність науково-технічного, освітнього та інвестиційного потенціалу.

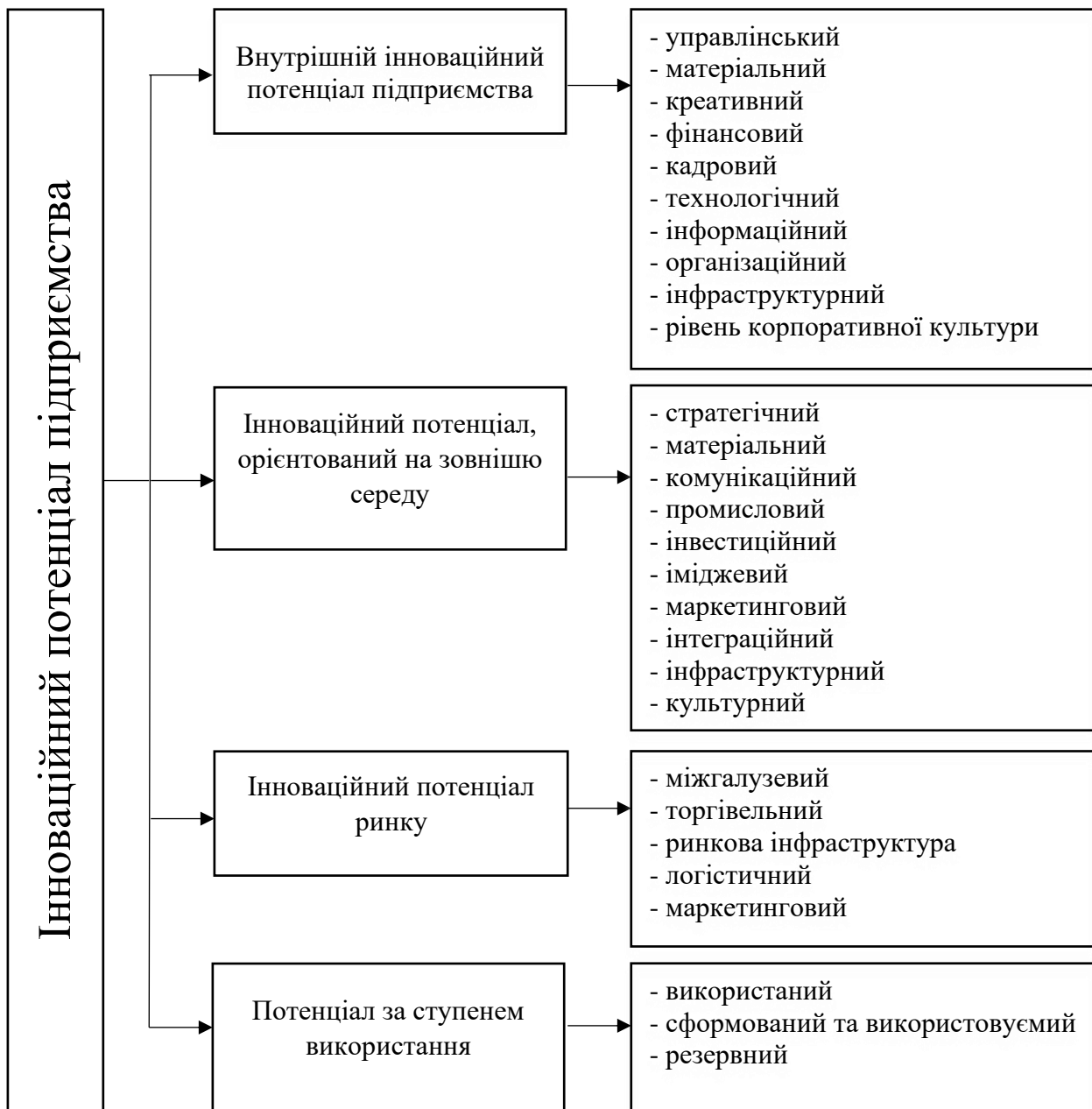


Рис. 1.8. Система інноваційного потенціалу підприємства

Науково-технічний сегмент забезпечує появу нововведень, освітній сегмент – їхнє розповсюдження та ефективне використання, а інвестиційний сегмент – перетворення нововведень у реальні інновації. Структура інноваційного потенціалу включає елементи організації, що визначають готовність підприємства до змін: децентралізація у прийнятті рішень, низький рівень формалізації та регламентації управлінських робіт, гнучка здатність організаційних структур перебудовуватись відповідно до змін завдань та умов діяльності. Централізовані ієрархічні організаційні структури, натомість, негативно впливають на інноваційний потенціал, оскільки суперечать творчому характеру інноваційної діяльності.

Високий інноваційний потенціал підприємства передбачає можливість оперативно реагувати на зміни у довіллі, проводити постійний інноваційний

пошук і здійснювати адаптацію організаційних змін, враховуючи параметри зовнішнього конкурентного середовища. У разі низького рівня інноваційного потенціалу підприємство не має можливості ефективно впроваджувати інновації, і вони активізуються лише у ситуаціях кризи зі збутом продукції. Ефективне використання інноваційного потенціалу дозволяє підприємству переходити від потенційних можливостей до реальних результатів, забезпечуючи прогрес та поліпшення. Інноваційна політика підприємства повинна базуватися на глибокому дослідженні ринку, постійному аналізі конкурентів, орієнтуватися на сучасні науково-технічні досягнення та використовувати інтелектуальний та творчий потенціал працівників. Це дозволить вищому менеджменту розробляти оптимальні інноваційні стратегії, що забезпечать стратегічні переваги у довгостроковій перспективі.

Враховуючи вищевикладене, можна сформулювати фактори, що впливають на формування та розвиток інноваційного потенціалу підприємства:

1. Умови та параметри зовнішнього середовища, включаючи економічні, політичні, соціокультурні та технологічні фактори, які впливають на можливості та обмеження підприємства в інноваційній діяльності.

2. Номенклатура та асортимент продукції підприємства, які визначають сферу його діяльності та потреби в інноваціях для розвитку та збереження конкурентоспроможності.

3. Тривалість життєвого циклу товарів, що впливає на потребу в постійному оновленні та удосконаленні продукції.

4. Можливість підприємства здійснювати моніторинг науково-технічної інформації щодо ринку новацій, що визначає його здатність до виявлення та впровадження інновацій.

5. Параметри організаційних структур менеджменту, які можуть сприяти або стримувати інноваційну активність підприємства.

6. Професійно-кваліфікаційний склад промислово-виробничого персоналу, що визначає його здатність до розробки та впровадження нових ідей та технологій.

7. Техніко-технологічні характеристики виробничого обладнання, його здатність до переналагодження та перепланування операцій для впровадження інновацій.

8. Творча атмосфера співробітництва та стиль управління, які сприяють створенню та реалізації інноваційних ідей.

9. Мотиваційні преференції працівників підприємства, що визначають їхню готовність до активної участі у процесі інноваційної діяльності.

Готовність персоналу до інновацій одна із основних елементів інноваційного потенціалу підприємства. Готовність персоналу підприємства до інновацій визначається такими факторами:

1. Кількісний склад персоналу: наявність достатньої кількості працівників з різноманітними компетенціями і навичками, які необхідні для успішної реалізації інноваційних проектів.

2. Базові знання та навички: наявність у працівників фахових знань та навичок, які є необхідними для впровадження інноваційних рішень і технологій.

3. Професійні якості: наявність у працівників необхідних професійних якостей, таких як креативність, аналітичність, комунікабельність, спроможність до співпраці тощо.

4. Відсутність опору до інновацій: створення сприятливого середовища, в якому працівники не стикаються з опором або внутрішнім опором до інновацій.

5. Мотивація до використання людського капіталу: створення системи стимулів та мотивації, яка підтримує та заохочує працівників до активної участі в інноваційному процесі.

6. Система комунікацій: наявність ефективної системи комунікацій між співробітниками, що сприяє обміну досвідом, знаннями та ідеями, що є важливим для створення інноваційної атмосфери на підприємстві.

Ці фактори взаємодіють між собою і впливають на готовність персоналу до інновацій, що є ключовим для успішної реалізації інноваційних проектів та підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Перший фактор характеризує кількісний склад персоналу та має на увазі наявність достатньої кількості співробітників для забезпечення процесу створення, впровадження та обслуговування інновації. Основні заходи, створені задля підвищення оцінки даного критерію – це пошук, відбір, набір і найм персоналу.

Другий фактор передбачає наявність базового рівня знань і якостей, які має в своєму розпорядженні персонал підприємства і які будуть потрібні для здійснення інновації. Тут мається на увазі базова освіта, здатність до розуміння нової технології та суті майбутніх змін, а також сумлінність, відповідальність виконавців – як вроджені якості, які є складовими людського капіталу. Підвищення рівня готовності персоналу до інновацій відбувається при залученні персоналу, який має необхідний базовий рівень знань або навчання співробітників базовим програмам підготовки, необхідним здійснення інновації.

Третій фактор – наявність та рівень набутих професійних знань та досвіду, який найбільш цінний в умовах інноваційних перетворень. Тут важливими аспектами є: наявність досвіду розробки, впровадження та використання таких інновацій; практична участь в інноваційних процесах на цьому чи інших підприємствах; здатність чітко ставити й розуміти цілі й завдання, раціонально використовувати ресурси, і навіть за необхідності замінювати інших працівників, тобто, взаємозамінність.

Для підтримки високого рівня інноваційного потенціалу підприємства необхідно постійно підвищувати кваліфікацію персоналу через проведення навчань та інвестування коштів у відповідні освітні програми, які можна проводити без відриву від виробництва. Опір інноваціям серед персоналу може виникати через недостатню інформованість про суть майбутніх змін. Це може призвести до побоювань, що інноваційні зміни вплинуть на умови праці, графік роботи, скорочення або перестановки персоналу тощо. Опір персоналу може стримувати і навіть блокувати інноваційний процес та знижувати рівень адаптивності організації до змін довкілля. Для підвищення готовності до інновацій необхідно сформулювати психологічний настрій серед персоналу, який полягає в усвідомленні необхідності здійснення нововведень та їх значущості як

для окремих працівників, так і для колективу. Крім того, на підприємстві необхідно вживати заходів для усунення негативних наслідків, що можуть виникнути в результаті впровадження інновацій.

Мотивація персоналу до використання свого людського капіталу є ключовим чинником готовності до інновацій. Навіть якщо у персоналу є базові знання, навички та досвід, без відповідної мотивації вони можуть залишитися невикористаними. Система мотивації, яка ретельно розроблена, стимулює творчість співробітників та підвищує їхню готовність до інновацій, що відбивається на рівні інноваційного потенціалу підприємства.

Крім того, ефективна система комунікації та обміну досвідом грає важливу роль у підвищенні готовності до інновацій. Навіть при значних інвестиціях у навчання персоналу може виникнути проблема, якщо співробітники не мають можливості ділитися своїми знаннями з іншими колегами, які також беруть участь у процесі інновацій. Тому важливо забезпечити працівників сучасними системами комунікації, щоб забезпечити швидкий та ефективний обмін інформацією та досвідом. Конфлікти між співробітниками також можуть негативно впливати на впровадження нових технологій. У таких випадках важливо мати ефективну систему конфлікт-менеджменту, яка дозволяє виявляти та вирішувати конфліктні ситуації на ранніх стадіях.

Ступінь сприйнятливості підприємства до інновацій значною мірою також залежить від особистісно-психологічних характеристик керівників та персоналу. Серед цих характеристик важливими є стать, вік, установки до інновацій, професіоналізм, рівень зв'язків з діловим світом, місце в організаційній ієрархії, ідеологія (консервативна чи ліберальна), зацікавленість у службовому зростанні, схильність до ризиків. До того ж, для персоналу важливі такі характеристики, як інформаційні контакти, обізнаність та мотивація до інновацій, рівень освіти. Врахування цих аспектів дозволяє зрозуміти й вплинути на готовність підприємства до впровадження інноваційних змін.

Питання впливу організаційної структури на сприйнятливість підприємства до інновацій дійсно є складним. Вважається, що кращою для цього є органічна організаційна структура, яка характеризується низьким рівнем регламентації робіт, децентралізацією у прийнятті рішень та розвинутою мережею внутрішніх та зовнішніх комунікацій. Це сприяє припливу ідей до організації з різних джерел і створює сприятливу атмосферу для виникнення та розвитку ініціатив, що сприяє створенню інноваційного клімату.

У зв'язку з глобалізацією та загостренням конкуренції на всіх рівнях економіки, важливою стає необхідність формування інноваційного потенціалу, який дозволить підприємствам успішно конкурувати в умовах сучасного ринкового середовища. Конкурентні переваги підприємств можуть бути забезпечені шляхом впровадження інновацій, які ґрунтуються на нових технологіях або нових підходах до бізнес-процесів.

Основні напрямки впровадження інноваційних технологій можуть включати:

1. Маркетинговий підхід до розробки нового товару, зосереджений на клієнтоорієнтованості та спрощенні властивостей та технологій товару.

2. Виділення ланцюжка цінностей як основи для розробки інноваційних технологій, що дозволяє визначити ключові компоненти, які створюють цінність для клієнта, і зосереджувати увагу на їх вдосконаленні.

3. Скорочення часу інноваційного циклу, щоб швидше впроваджувати нові ідеї та продукти на ринок, зменшуючи час від концепції до комерціалізації.

Для визначення готовності підприємства до інноваційного розвитку можна розглядати п'ять основних аспектів: економічну, виробничу, екологічну, психологічну та правову.

Економічна готовність полягає у ресурсній забезпеченості інноваційного розвитку підприємства:

- наявність власних коштів та доступу до позикових та залучених джерел інвестиційних ресурсів,
- наявності кваліфікованих кадрів,
- мотивації співробітників до інновацій, сировинної та матеріальної забезпеченості підприємства.

Виробнича готовність описує технічну та технологічну готовність підприємства до інновацій, наявність виробничих потужностей та можливості виробництва за конкурентними цінами.

Екологічна готовність визначає здатність підприємства здійснювати заходи з охорони навколишнього середовища від негативного впливу нових виробничих процесів.

Психологічна готовність відображає морально-психологічний клімат в колективі та його готовність до змін, включаючи рівень мотивації та стимулів для творчості.

Правова готовність полягає у захисті прав та інтересів розробника, виробника та споживача нової техніки шляхом розроблення та впровадження відповідної правової бази.

Ця послідовність аналізу дозволяє оцінити можливості та готовність підприємства до інноваційного розвитку та визначити стратегічні напрямки його діяльності в цьому напрямку. Таким чином, запропонована послідовність аналізу здатності та готовності підприємства до здійсненню інноваційної політики та стратегії, що реалізується у три етапи:

1. Аналіз здатності підприємства до інноваційного розвитку.
2. Оцінка можливостей такого інноваційного розвитку підприємства.
3. Аналіз готовності підприємства до реалізації того чи іншого стратегічного спрямування інноваційної діяльності.

Послідовна реалізація цих етапів дозволить визначити потенційні можливості підприємства у реалізації інновацій з урахуванням дії факторів, що сприяють або, навпаки, перешкоджають інноваційної діяльності, а також мотиваційних та організаційних змінних цієї діяльності.

Інноваційний потенціал сам по собі не є гарантією ефективності підприємства, але його відсутність може унеможливити реалізацію стратегій, спрямованих на інновації, інвестиції та розвиток. Нажаль, формування інноваційного потенціалу часто стримується різними причинами об'єктивного та суб'єктивного характеру. Згідно з дослідженнями, існує безліч факторів

інноваційного потенціалу, але можна виділити дві групи факторів, які перешкоджають його розвитку:

1. Трансформаційні фактори: ці фактори визначають якісний зміст інноваційного потенціалу. До них належать кадрові, наукові, техніко-технологічні та фінансові обмеження. Наприклад, високий економічний ризик, нестача грошових коштів, нестача кваліфікованого персоналу, висока вартість нововведень, слабка матеріальна та науково-технічна база, її велике зношування та застарілі технології.

2. Трансакційні фактори: ці обмеження характеризують готовність регіону здійснювати інноваційну діяльність та визначальні межі існування та реалізації інноваційного потенціалу. До них відносяться відсутність надійних та ефективних механізмів взаємодії держави з підприємницьким сектором регіональної економіки, інноваційної культури, нерозвиненість нормативно-правової бази інноваційної діяльності та інноваційної інфраструктури, недостатня кількість податкових пільг та субсидій для стимулювання інноваційної активності підприємств у регіоні, недолік про нові технології, ринках збуту, малоефективна інтеграція наукової, виробничої та освітньої складової в інноваційній системі.

Отже, для підвищення конкурентоспроможності підприємства необхідно подолати бар'єри, які перешкоджають розвитку його інноваційного потенціалу, враховуючи трансформаційні та трансакційні фактори. Формування та розвиток інноваційного потенціалу підприємства має охоплювати як стратегічні, так і оперативні аспекти, що включають у себе обґрунтування напрямів інноваційної діяльності, визначення стратегічних інноваційних цілей та розробку інноваційної стратегії, спрямованої на досягнення спільних стратегічних завдань підприємства. При створенні інноваційних проектів часто використовуються дорогі системні та прикладні ІТ технології, які потребують подальшого вдосконалення. Ці проекти потребують великої кількості висококваліфікованого персоналу та значних фінансових вкладень, що може суперечити бажанню швидко вийти на ринок і отримати прибуток. Недостатній аналіз нововведень може призвести до збільшення вартості продукту через його складність в обслуговуванні та відставання від подібних інноваційних продуктів в інших країнах. У сучасних умовах, через глобалізацію та загострену конкуренцію на всіх рівнях економіки, економічна криза може погіршити становище навіть у цілком успішних підприємств. В цьому контексті подальший позитивний розвиток країни вимагає підвищення конкурентоспроможності за рахунок формування інноваційного потенціалу. Така ситуація вимагає від підприємств розробки стратегій, спрямованих на впровадження та реалізацію інноваційних проектів щонайшвидше.

Список використаних джерел:

1. Ареф'єва, О. і Побережна, З. 2021. Конвергентний розвиток інноваційного співробітництва в умовах просторово-циркулярної економіки. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 10, 20 (Трав 2021). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-10\(20\)-02](https://doi.org/10.33296/2707-0654-10(20)-02).

2. Володін С. А. Теоретичні засади формування і реалізації інноваційного потенціалу в розвитку економіки / С. А. Володін, О. І. Чекамова // *Економіка АПК*. – 2017. – № 5. – С. 65-

72. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2017_5_12.

3. Джеджула В. В. Інноваційна діяльність як чинник конкурентоспроможності підприємств // Джеджула В. В., Єпіфанова І. Ю., Цвик О. Г. // Інвестиції: практика та досвід. – 2017. – № 4. – С. 5–8.

4. Дуднева, Ю., Обиденнова, Т., & Єльнікова, Г. (2022). Інноваційний потенціал підприємств малого бізнесу. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*, 13(26). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-13\(26\)-06](https://doi.org/10.33296/2707-0654-13(26)-06)

5. Марченко В. М., Цвіркун А. С. Система управління інноваційним потенціалом на промислових підприємствах. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. С. 411-417.

6. Микитась О. О., Миронова М. К. Управління інноваційним потенціалом підприємства в сучасних умовах ведення бізнесу. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія : Технічний прогрес та ефективність виробництва. 2015. № 59. С. 53-56.

7. Прохорова, В., Божанова, О., & Дуднева, Ю. (2021). Конвергентно-когнітивні основи інноваційного розвитку промислових підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*, 10(20). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-10\(20\)-07](https://doi.org/10.33296/2707-0654-10(20)-07)

8. Рудь Н. Т. Інноваційний потенціал персоналу підприємства: сутність, управління та методи оцінки. *Економічний форум*. 2019. № 2. С. 180-190

9. Туманова А. Ю., Задорожнюк Н. О. Значення інноваційного потенціалу в стратегічному управлінні інноваційною діяльністю промислового підприємства. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка*. 2014. Т. 19, Вип. 3(3). С. 12-16

10. Хмизова О. В. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємства / Хмизова О. В., Сисан О. М. // Наукові праці. *Економіка*. – 2016. – Т. 285. – № 273. – С. 83-88.

1.5. ДЕСТРУКТИВНИЙ РОЗВИТОК ЯК ОБ'ЄКТИВНА ОСНОВА ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ АДАПТАЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Проценко В. М.

д.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Петров І. О.

здобувач I курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Сучасна економічна ситуація характеризується нестабільністю, що призводить до постійних змін у бізнес-середовищі. Такі деструктивні чинники, як економічні кризи, політична нестабільність, технологічні зміни, негативно впливають на підприємства і вимагають ефективних механізмів адаптації, тому розуміння та розробка механізмів адаптації до деструктивного розвитку стає важливим завданням для підприємств у забезпеченні їхньої стійкості та конкурентоспроможності на ринку.

Питанню деструктивного розвитку підприємства присвятили свої наукові праці такі вітчизняні вчені, як Дяченко К. [10], Коваленко Д. [9], Крутова А. [10], Прохорова В. [9-10], Щуров І. [13] та ін.

Концепція деструктивного розвитку підприємства відображає процеси, які спричиняють занепад чи втрату конкурентоспроможності підприємства через

внутрішні чи зовнішні чинники. Ця концепція передбачає, що підприємство може стикнутися з різними видами деструктивних процесів (рис. 1.9).

Деструктивний розвиток підприємства – це процес, за якого підприємство демонструє погіршення свого стану, втрачає конкурентоспроможність, зазнає збитків, втрачає ринок збуту, що, у свою чергу, негативно впливає на рівень репутації підприємства через невдалі стратегії, неефективне управління, конфлікти в колективі тощо.

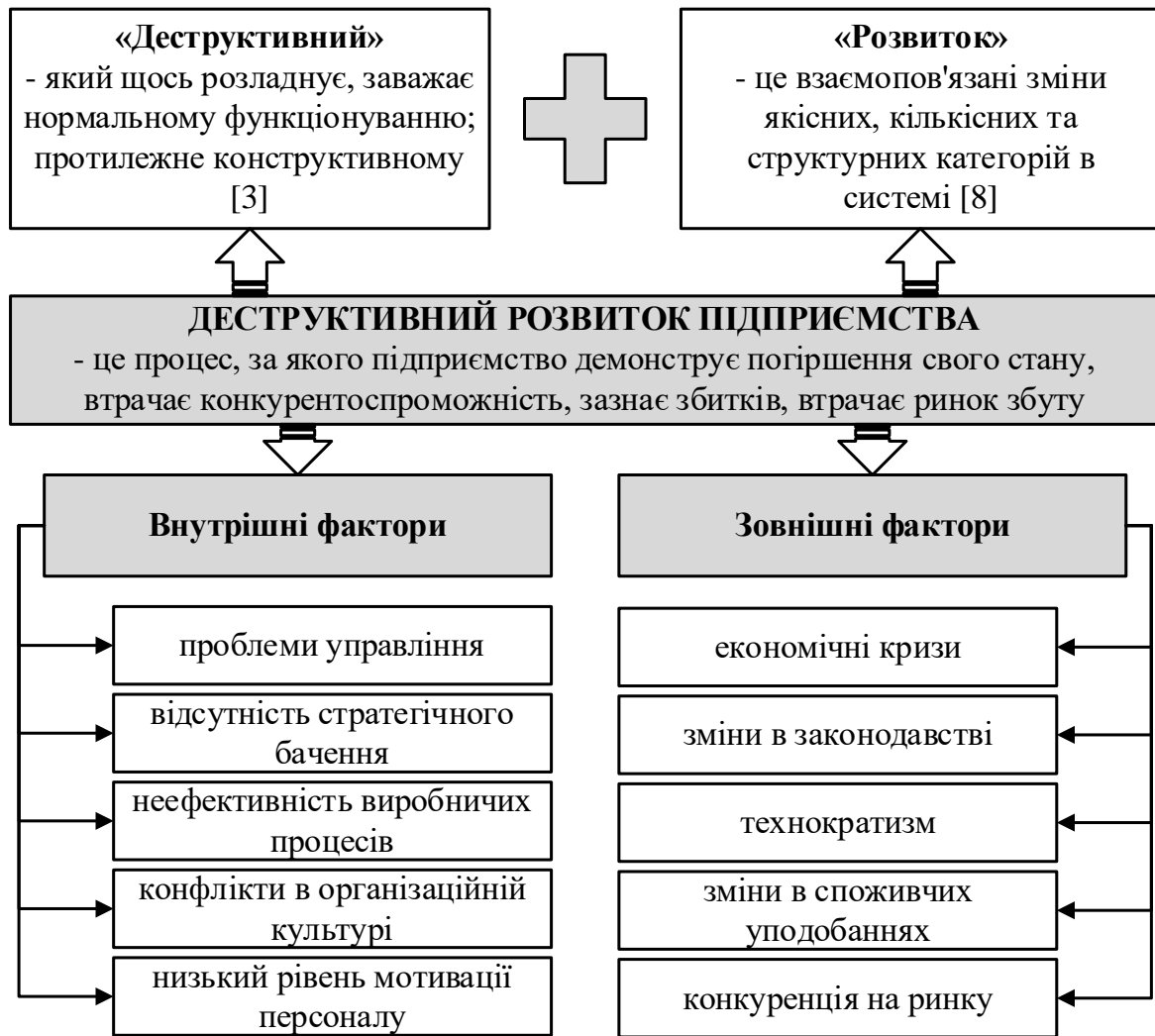


Рис. 1.9. Концепція деструктивного розвитку підприємства

На думку Прохорової В. В., в умовах деструктивного розвитку управління безпекою соціально-економічних систем визначається як захист життєво важливих інтересів суб'єктів господарювання від внутрішніх і зовнішніх загроз, тобто захист кадрового та інтелектуального потенціалу, інформації, технологій, ноу-хау, капіталу і прибутку, та передбачає систему заходів спеціального, правового, економічного, організаційного, інженерно-технічного та соціально-психологічного характеру [9].

Крім того, умови деструктивного розвитку можуть призвести до нестабільності, невизначеності та ризиків для підприємства (рис. 1.10).



Рис. 1.10. Фактори деструктивного розвитку підприємства

Фактори деструктивного розвитку підприємства є різноманітними і включають:

1) Дисменеджмент – неологізм, синонімом якого є англійський термін «mismanagement», що означає неякісне, неефективне управління [12].

2) Технологічне застаріння – відставання від сучасних технологій або відмова від їх впровадження може призвести до втрати ефективності виробництва, збільшення часу виробництва та витрат на підтримку застарілих систем.

3) Конкурентний тиск – означає зростання конкуренції на ринку, що може призвести до зниження цін на товари та послуги, зменшення ринкової частки підприємства та зменшення прибутковості.

4) Нестача фінансових ресурсів, а також велика заборгованість, високий рівень кредитування, фінансові проблеми підприємства можуть стати перешкодою для інвестування у розвиток бізнесу.

5) Зміни в законодавстві – зміни в правовому середовищі, що включають, також, нові податкові або регуляторні вимоги, які можуть призвести до нестабільності та необхідності адаптації бізнес-процесів підприємства.

б) Кадрові проблеми, такі як нестача кваліфікованого персоналу, втрата ключових співробітників, конфлікти в колективі, викликають негативний вплив на продуктивність та ефективність підприємства.

Усі вищеперераховані фактори можуть діяти як окремо, так і в комбінації, призводити до деструктивного розвитку підприємства, що потребує уваги та ефективного механізму адаптації.

Дослідженню адаптивного управління та адаптації в цілому присвячені наукові праці Гресь Г. [1], Єльнікової Г. В. [4], Жука М. [4], Кравченко О. [7], Кретович С. [4] та багатьох інших.

Адаптація допомагає зменшити ризики, бо вона означає постійне відстеження змін у зовнішньому середовищі та вчасну реакцію на них.

Також, адаптація дозволяє підприємствам оптимізувати внутрішні процеси та ресурси, щоб пристосуватися до змін. Це може включати перегляд стратегій управління, модернізацію технологій, розвиток нових продуктів або послуг, а також перебудову організаційної структури.

На думку Єльнікової Г. В., адаптивне управління в системі «людина-людина» розуміється як взаємовплив суб'єкта і об'єкта управління на діалогічній основі для «запуску» процесів спрямованої самоорганізації в досягненні спільно визначеної мети при зміні внутрішніх або зовнішніх умов функціонування соціальної системи [4].

На думку ж Кравченко О. А., адаптивне управління відрізняється від управління зі зворотнім зв'язком наявністю моделі об'єкта управління, в якій аналізуються можливі наслідки управління за допомогою методів прогнозування [7].

Тому, адаптація в умовах деструктивного розвитку є критичною для успішності підприємства з кількох причин. Перш за все, такий розвиток може відобразитися на змінах у ринкових умовах, технологіях або конкуренції, що може привести до втрати ринкової позиції. Адаптація дозволяє підприємству пристосовуватися до цих змін, швидко змінювати стратегії та процеси, щоб відповідати вимогам ринку та зберігати свою конкурентоспроможність.

Сьогодні економіка України характеризується низькою ефективністю та низькою конкурентоспроможністю. У сучасних умовах господарювання перед підприємствами, що функціонують на ринку, постає проблема ефективної діяльності на майбутнє. Підприємства змушені пристосовуватися змін навколишнього середовища, пристосовуватися і навіть випереджати їх [2].

Потреба у механізмах адаптації виникає внаслідок неефективності використання традиційних методів управління в умовах деструктивного розвитку (рис. 1.11).

До традиційних методів управління підприємством слід віднести адміністративні (командні), економічні та соціально-психологічні, але в нестабільних умовах та в умовах деструктивного розвитку підприємства вони викликають негативні прояви.

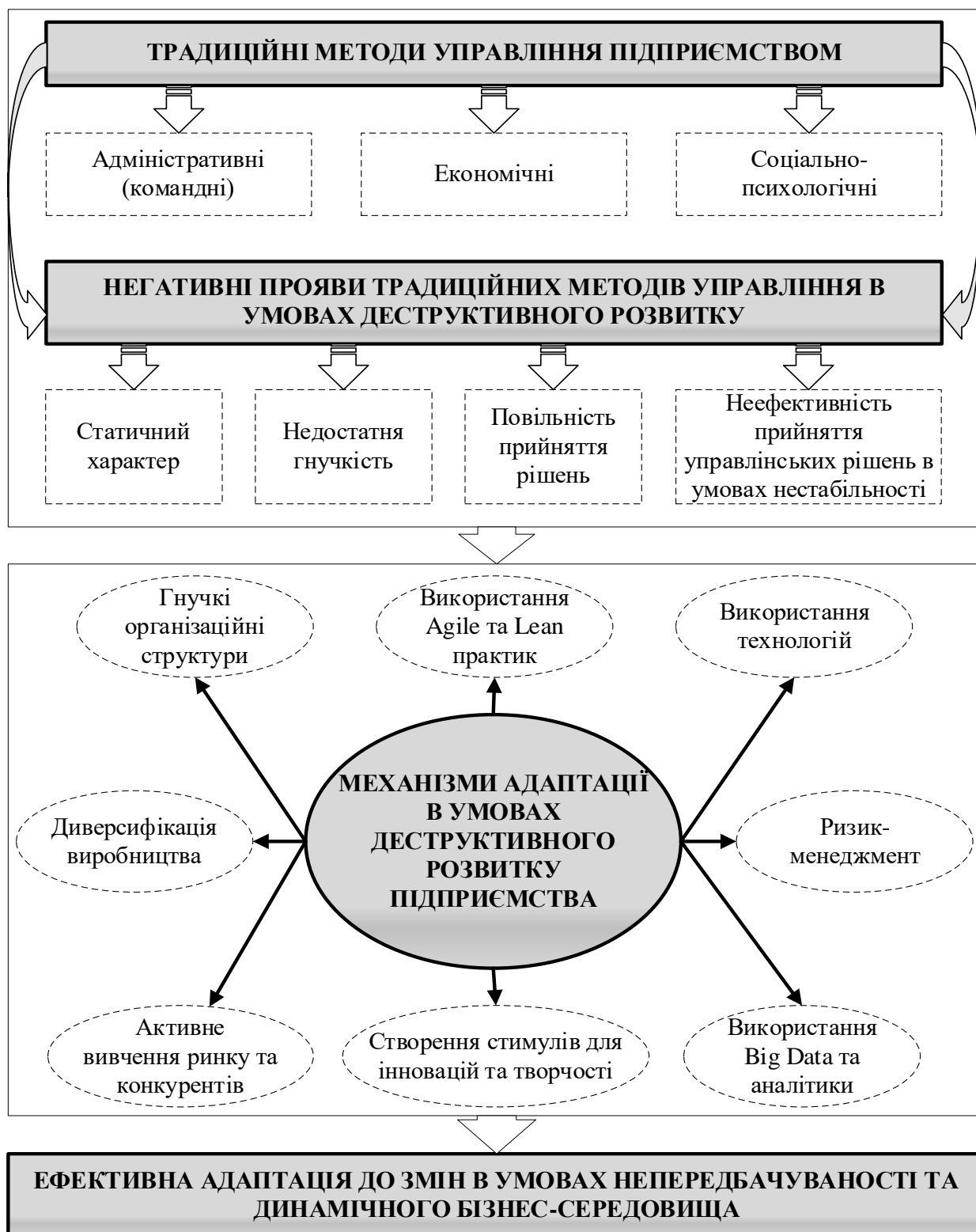


Рис. 1.11. Механізми адаптації в умовах деструктивного розвитку підприємства

Традиційні методи управління спрямовані на стабільні умови, а не на непередбачувані зміни, а тому можуть бути неадаптованими до швидких змін на ринку або у внутрішньому середовищі підприємства.

Також, традиційні методи управління можуть ускладнювати швидку реакцію на зміни та адаптацію стратегій, бо зосереджені на збереженні статус-

кво та уникненні ризиків, а не на пошуку нових можливостей та інноваціях. В умовах деструктивного розвитку це може призвести до прогалин у конкурентній боротьбі.

Отже, в умовах деструктивного розвитку традиційні методи управління можуть бути недостатньо гнучкими, повільними та неспроможними ефективно відповідати на виклики, що виникають.

Існують підходи, що допомагають підприємствам ефективно адаптуватися до змін в умовах непередбачуваності та динамічного бізнес-середовища, наприклад гнучкі організаційні структури, Agile та Lean практики, ризик-менеджмент, бізнес-контингент, активне вивчення ринку та конкурентів, створення стимулів для інновацій та творчості, диверсифікація виробництва, використання Big Data та аналітики.

Гнучка організаційна структура – це проста, децентралізована структура з низьким рівнем формалізації, що забезпечує гнучкість бізнес-процесів підприємства та дозволяє краще адаптуватися до зовнішнього середовища VUCA [1]. В умовах непередбачуваності та змін підприємства віддають перевагу саме гнучким організаційним структурам, що може включати впровадження концепцій, таких як мережеві структури, крос-функціональні команди та адаптивні організаційні моделі.

Agile – підхід, який передбачає, що проект розбивається не на послідовні фази, а на маленькі підпроекти, які потім об'єднуються в готовий продукт [11].

Lean являє собою систематичний підхід до виявлення та усунення втрат за рахунок безперервного вдосконалення [11].

Agile та Lean практики набули популярності в управлінні підприємством завдяки їхній спроможності швидко адаптуватися до змін та фокусуватися на важливих завданнях. Вони дозволяють підприємствам швидше реагувати на вимоги ринку та зберігати гнучкість в процесах виробництва та управління.

Підприємства, також, мають активно використовувати стратегії ризик-менеджменту для ідентифікації потенційних загроз та розробки планів дій у випадку непередбачених подій.

На думку Кириченко С. О., диверсифікація виробництва – це вид економічного процесу, що полягає в одночасному розвитку декількох невзаємопов'язаних між собою сфер діяльності та розширенні асортименту товарів, робіт чи послуг підприємства [5].

В умовах деструктивного розвитку підприємства ефективність впровадження диверсифікації виробництва полягає в здатності організації адаптуватися до змін у ринкових умовах та попиті на продукцію та зменшенні ризиків, пов'язаних з концентрацією виробництва на обмеженому асортименті продукції.

Сучасні підприємства мають приділяти велику увагу аналізу ринку та конкурентів, щоб швидко реагувати на зміни та розробляти стратегії, які забезпечать їхню конкурентоспроможність, а також створенню стимулів для інновацій та творчості серед своїх співробітників, щоб забезпечити постійний потік нових ідей та рішень.

У свою чергу, роль керівництва у формуванні та впровадженні механізмів адаптації є критичною для успішної адаптації підприємства до змін у середовищі. Керівник затверджує всі стратегії та особливо тактичні положення про оплату та мотивацію праці для робітників, перелік критеріїв їх оцінювання та мотивування, мотиваційні складові в договорах для партнерів, споживачів та постачальників [6].

Отже, деструктивний розвиток негативно впливає на підприємство – призводить до серйозних викликів та загроз, таких як зниження прибутковості, втрату ринкової позиції тощо. Для того, щоб забезпечити стійкий розвиток підприємства мають бути готові до впровадження ефективних механізмів адаптації до змін у бізнес-середовищі.

Розвиток механізмів адаптації є критично важливим для підприємств у забезпеченні їхньої конкурентоспроможності в умовах нестабільності та деструктивного розвитку, а також дозволяє підприємствам бути гнучкими та реагувати на швидкі зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі, таким чином, забезпечуючи власну здатність до адаптації до нових ринкових умов та технологічних тенденцій.

Список використаних джерел

1. Гресь Г. О. Гнучкі організаційні структури: сутність, змінні та фактори ефективності. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2023. № 1-2, С. 65-71.
2. Дем'яненко Т. І., Янчак С. О. Особливості формування стратегії розвитку підприємств в умовах невизначеності. *Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій*: кол. Мон. За заг. Ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Х.: Видавництво Іванченка І. С. 2023. С. 255-262.
3. Деструктивний українською – Словотвір. Словотвір. URL: <https://slovotvir.org.ua/words/destruktyvnyi>.
4. Єльнікова, Г., Жук, М., & Кретович, С. Адаптивне управління закладами освіти в умовах воєнного стану в Україні. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Педагогіка*. 2023. № 16(31). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-16\(31\)-01](https://doi.org/10.33296/2707-0255-16(31)-01)
5. Кириченко С. О., Кашпуренко Т. О. Диверсифікація виробництва як спосіб збільшення прибутковості підприємств у сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2023. № 5.
6. Кір'ян О. І. Сучасні вимоги до керівника підприємства критичної та соціально значущої інфраструктури. *Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій*: кол. Мон. За заг. Ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Х.: Видавництво Іванченка І. С. 2023. С. 201-218.
7. Кравченко О. А. Формування адаптаційного потенціалу транспортних підприємств. *Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій*: кол. Мон. За заг. Ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Х.: Видавництво Іванченка І. С. 2023. С. 298-307.
8. Матіщак Ю. Характеристика поняття «розвиток підприємства» та його зв'язку з іншими економічними категоріями. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2015. № 3. С. 102. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2015_3_12.
9. Прохорова В. В., Коваленко Д. В. Управління безпекою соціально-економічних систем в умовах деструктивного розвитку. *Управління соціально-економічними системами на основі підвищення ефективності маркетингових послуг в умовах діджиталізації*: колективна монографія за ред. д.е.н., проф. Чобіток В. І. – Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2023. С. 41-49.
10. Прохорова, В., Крутова, А., & Дяченко, К. Економічна безпека підприємств України в умовах дестабілізаційного розвитку. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2022. № 14(28). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-14\(28\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-14(28)-10)

11. Смолич Д. В. Інноваційні методи управління проектами. *Економічний форум*. 2019. № 4. С. 50-54.
12. Чумакова І. Управлінська підзвітність і контроль у державному секторі. *Інститут бухгалтерського обліку контроль та аналіз в умовах глобалізації. Міжнародний збірник наукових праць*. 2014. Випуск 2. С. 216-219.
13. Щуров І. Механізм управління як інструмент коригування поведінкової моделі енергетичної безпеки національної економіки в умовах конструктивної дестабілізації. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2022. №14(28). DOI: 10.33296/2707-0654-14(28)-06.

1.6. РОЛЬ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Федорова Ю. В.

к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Лазько К. В.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Людський капітал є найважливішим елементом конкурентної переваги у більшості організацій та включає всі компетенції людей всередині організації [1]. Людський капітал часто розглядають як один із трьох компонентів інтелектуального капіталу.

Як правило більшість науковців вважають що до складу інтелектуального капіталу входять кілька компонентів:

- 1) людський капітал (знання, які належать співробітникам організації та які можуть бути орендовані організацією, але ніколи не будуть їй належати),
- 2) структурний капітал (нематеріальні активи, якими володіє організація та які підтримують людський капітал)
- 3) реляційний капітал (добра воля організації із зовнішніми зацікавленими сторонами, такими як постачальники, клієнти, уряд тощо).

На продуктивність організації впливає не лише людський капітал, але більшою мірою структурний капітал. При цьому важлива посередницька роль людського капіталу. Як зазначили ще у 1986 році Barron R. Та Kenny D., людський капітал відіграє посередницьку роль між стратегічними інноваціями та продуктивністю [2], та впливає на підприємництво [3], має посередницьку дію між реляційним капіталом та організаційним (структурним) капіталом. У цьому дослідженні ми зосереджуємося на теорії людського капіталу, оскільки людський капітал відіграє центральну роль у будь-якій організації та є важливим фактором при прийнятті рішення щодо інвестування підприємства.

Теоретичним та методологічним аспектам питання людського капіталу було присвячено ряд праць науковців, серед яких G.Becker, Th. Schultz, J. Mincer, A. Sen: та інші. Деякі вчені вивчали зв'язок між людським капіталом і підприємницьким успіхом [5], між людським капіталом і фінансовими результатами [6], вплив людського капіталу на підприємницькі наміри [7],

вплив людського капіталу на бізнес-планування [8], вплив людського капіталу на результати підприємництва [9].

Українські науковці також активно досліджують питання людського капіталу та його впливу на економіку та суспільство. Деякі з найвідоміших українських науковців, які присвятили свої дослідження цій темі: І. Глущенко (зосереджується на дослідженні економічного розвитку та людського капіталу в Україні, спеціалізується на аналізі освітніх систем та ринку праці), О. Рожанов: (Український економіст, який займається дослідженням економічного розвитку вивчає проблеми інновацій у людський капітал та питання трудової міграції та ринку праці в Україні), О. Ставицька (досліджує роль жінок у розвитку економіки та соціуму, освіти та доступу до ресурсів), І. Захарченко (досліджує ринок праці, умов праці, навчання та розвитку людського капіталу), В. Лавриненко (висвітлює аспекти людського капіталу, такі як освіта, здоров'я та розвиток навичок). Однак, залишаються не висвітленими питання щодо впливу загального та специфічного людського капіталу на здатність організації створювати нові підприємницькі ідеї та сприяти розвитку креативності, інноваційному розвитку на підприємстві.

Gary Becker, американський економіст, лауреат Нобелівської премії в 1992 році за свої дослідження з людського капіталу, він розробив концепцію «економіки людського капіталу», яка визначає людські знання, навички, таланти та інші ресурси, які можуть підвищити продуктивність праці. Theodore Schultz, також американський економіст, який вніс вагомий внесок у розвиток концепції людського капіталу, він розглядав інвестиції у людський капітал, такі як освіта та навчання, як ключові для економічного зростання та розвитку. Jacob розвинув ідеї Гарі Беккера щодо людського капіталу, спеціалізувався на дослідженні заробітної плати, навчання та інших аспектів, що впливають на ринок праці. James Heckman, відомий своїми дослідженнями в галузі людського капіталу, особливо в контексті дитячого розвитку та освіти, він активно вивчає вплив раннього навчання та інших інтервенцій на подальший успіх у житті. Індійський дослідник Amartya Sen досліджував різноманітні аспекти розвитку, включаючи людський капітал, його роботи підкреслюють важливість особистих свобод, освіти та здоров'я для забезпечення розвитку суспільства. Francine D. Blau досліджує гендерні аспекти ринку праці та вплив освіти на заробітну плату та кар'єрні можливості. Robert J. Barro зосереджується на дослідженні економічного зростання та розвитку, включаючи важливість освіти та людського капіталу. Richard Easterlin, американський економіст, який досліджував зв'язок між економічними факторами, такими як освіта та доходи, та задоволенням життям. Claudia Goldin вивчає ринок праці, гендерні нерівності та історію освіти, і висвітлює роль освіти у формуванні людського капіталу. Edward P. Lazear вивчає економіку праці та ресурсів людського капіталу, зокрема фактори, які впливають на продуктивність праці та інновації.

Метою даної роботи є доведення важливої креативної ролі людського капіталу у діяльності сучасного підприємства, що існує в умовах змінного конкурентного середовища. В роботі розглянуто сутність та зміст термінів

людський капітал, вплив людського капіталу на інноваційний розвиток та креативність підприємництва.

Людський капітал – визначається як знання, досвід і навички, які люди використовують, коли беруться за виконання завдання. Людський капітал – це сукупність знань, навичок, навчання та інтелектуальних ресурсів, які індивід має і може використовувати для підвищення продуктивності та доходів. Цей підхід був ретельно розроблений Гарі Беккером (Becker, G. S) [10], Т. Schultz, визначає людський капітал, як сукупність знань, навичок та досвіду, які людина набуває через освіту, навчання, дослідження та робочий досвід. Дослідник наголошує, що людський капітал є ключовим фактором економічного зростання та розвитку суспільства [11]. Людський капітал – це концепція, що описує важливість навичок, знань і здатностей працівників для створення економічної вартості. Це включає в себе як загальну освіту, так і спеціалізовану підготовку, яка може бути важливою для конкретного ринку праці [12].

В літературі розрізняють загальний людський капітал (GHC) і специфічний людський капітал (SHC). На думку науковців, наприклад Беккер, загальний людський капітал (GHC) і специфічний людський капітал (SHC) є різними поняттями [10]. Загальний людський капітал стосується досвіду, який більше стосується конкретної діяльності чи контексту, тоді як специфічний людський капітал стосується досвіду загальної освіти та роботи, який може бути адаптований до різних контекстів [13].

Дослідження підприємницької діяльності свідчить про різний вплив видів людського капіталу. Вони мають не однакову цінність на різних етапах розвитку підприємницької діяльності. Більш того, іноді деякі аспекти людського капіталу також можуть перешкоджати підприємницькій діяльності.

Загальний людський капітал (GHC) має позитивні підтвердженні результати [4, 7, 11, 14].

Основні складові людського капіталу включають такі:

1. Освіта і навчання. Це знання, яке людина отримує через формальну освіту в університетах, школах, коледжах, а також через навчання, тренінги та самонавчання.

2. Навички і вміння. Це практичні здатності та навички, які людина отримує шляхом виконання різних завдань та діяльності. Це може включати технічні навички, м'які навички (комунікація, співпраця, креативність тощо) та вміння вирішувати проблеми.

3. Досвід роботи. Це практичний досвід, який людина отримує під час роботи та виконання різних завдань. Досвід допомагає розвивати практичні навички, вирішувати проблеми та ефективно впроваджувати знання.

4. Здоров'я та фізичний стан. Фізичне здоров'я та відповідний фізичний стан також є важливими складовими людського капіталу, оскільки вони впливають на продуктивність та здатність людини до праці.

5. Креативність та інновації: Це здатність генерувати нові ідеї, шукати інноваційні рішення та розвивати нові підходи до вирішення проблем. Креативність та інновації можуть підвищувати ефективність та конкурентоспроможність людського капіталу.

Як бачимо, ці складові взаємодіють між собою і спільно визначають потенціал людини для досягнення успіху в підприємницькій діяльності. Людський капітал сприяє розвитку креативності в підприємницькій діяльності через поєднання знань, навичок і досвіду. Освіченість підприємців дозволяє їм генерувати нові ідеї та розвивати інноваційні підходи. Вміння швидко навчатися та адаптуватися допомагає підприємцям вирішувати складні завдання та знаходити нестандартні рішення. Креативність підприємців дозволяє їм бачити можливості там, де інші бачать лише виклики. Розвиток людського капіталу веде до формування гнучкого та адаптивного підприємницького середовища. Співпраця з різними людьми та культурами розширює горизонти підприємців і сприяє виникненню нових ідей. Навички комунікації та співпраці сприяють колективній роботі над проектами та розвитку нових концепцій. Доступ до освіти та навчання дозволяє підприємцям використовувати передові технології та ідеї. Розвиток креативності допомагає підприємцям знайти нові ринки та ефективні шляхи вирішення проблем. Людський капітал стимулює підприємців до пошуку новаторських ідей та створення унікальних продуктів. Навички вирішення проблем та аналізу допомагають підприємцям знаходити оптимальні рішення в складних ситуаціях. Розвиток емпатії та розуміння потреб споживачів сприяє створенню інноваційних продуктів та послуг. Сприйняття ризику як можливості розвитку дозволяє підприємцям впроваджувати новаторські ідеї на практиці. Вміння працювати в умовах невизначеності та змін допомагає підприємцям адаптуватися до ринкових умов. Співпраця з іншими підприємцями та фахівцями сприяє обміну ідеями та взаємному навчанню. Створення стимулюючого середовища дозволяє підприємцям розвивати та реалізовувати свій творчий потенціал. Високий рівень самомотивації та самодисципліни допомагає підприємцям досягати поставлених цілей. Навички управління та лідерства сприяють створенню ефективних команд та реалізації великих проектів [11].

Стратегічне мислення та аналітичність допомагають підприємцям визначати напрямки розвитку свого бізнесу. Сприйняття змін як можливості розвитку сприяє інноваційному підходу до бізнесу. Гнучкість та адаптивність дозволяють підприємцям швидко реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Креативне мислення та невстання бажання вдосконалювати допомагає підприємцям робити ставку на інновації. Здатність до вирішення конфліктів та вміння працювати в команді збільшують ефективність роботи підприємства. Систематичний підхід до розвитку себе та постійне навчання дозволяє підприємцям збільшувати свій креативний потенціал.

Розвиненість людського капіталу сприяє підвищенню ефективності управління на підприємстві. Вміння та навички керівництва, отримані завдяки інвестиціям у людський капітал, допомагають досягати кращих фінансових показників. Висока освіченість кадрів забезпечує більш ефективне фінансове планування та стратегічне прийняття рішень. Розвиненість креативних навичок у команді сприяє розробці інноваційних стратегій, що впливає на фінансовий успіх підприємства. Інвестування в професійний розвиток працівників сприяє

підвищенню продуктивності, що в свою чергу відображається на фінансових показниках. Висока якість управлінського персоналу сприяє зниженню витрат та оптимізації фінансових процесів. Ефективне використання людського капіталу дозволяє підприємству пристосовуватися до змін на ринку, що впливає на фінансову стабільність. Вміння співробітників адаптуватися до нових технологій та методів роботи підвищує конкурентоспроможність підприємства.

Розвиненість комунікаційних навичок сприяє покращенню внутрішньої координації та зниженню конфліктів, що впливає на фінансові показники. Інноваційний підхід до роботи, який стимулюється розвитком людського капіталу, сприяє виявленню нових джерел прибутку та росту підприємства. Компетентність персоналу у фінансовій аналітиці дозволяє швидко реагувати на зміни на ринку та вибрати оптимальні стратегії [8].

Залучення та розвиток талановитих фахівців дозволяє підприємству збільшувати обсяги виробництва та ринкову частку. Високий рівень професійної компетентності персоналу сприяє збільшенню якості продукції та послуг, що впливає на їхню цінову конкурентоспроможність. Активна участь співробітників у процесі прийняття управлінських рішень сприяє більш ефективному використанню ресурсів підприємства. Розвиток культури відкритості до нових ідей та експериментів сприяє стимулюванню інновацій та збільшенню прибутковості.

Інвестиції у розвиток творчих здібностей персоналу дозволяють знайти нестандартні шляхи оптимізації бізнес-процесів. Зростання кваліфікації персоналу сприяє впровадженню ефективних стратегій управління ресурсами та витратами. Високий рівень мотивації працівників стимулює їх до досягнення високих результатів, що позитивно впливає на фінансові показники.

Постійний розвиток навичок управління та лідерства серед керівництва сприяє підвищенню продуктивності та ефективності роботи підприємства. Здатність співробітників до швидкого реагування на зміни в умовах ринкової конкуренції сприяє збільшенню прибутковості. Відкритість до нових ідей та інновацій сприяє появі нових ринкових можливостей та розвитку нових напрямків бізнесу.

Компетентність персоналу у фінансовому плануванні та аналізі дозволяє підприємству ефективно реагувати на фінансові ризики та можливості. Проведення тренінгів з управління та розвитку особистості сприяє росту професійних навичок та впровадженню новаторських рішень.

Високий рівень самоорганізації серед працівників сприяє оптимізації робочих процесів та зниженню витрат. Вміння ефективно взаємодіяти в команді та робити спільні рішення сприяє розвитку підприємства та підвищенню його конкурентоспроможності. Висока відповідальність та вірність принципам етики серед працівників сприяє формуванню позитивного іміджу підприємства, що впливає на його фінансові показники [3].

Відкритість до самовдосконалення та розвитку особистості сприяє збільшенню професійного рівня та підвищенню якості надання послуг.

Вміння працівників ефективно використовувати ресурси та матеріальні активи дозволяє зменшити витрати та збільшити чистий прибуток. Розвиток

навичок управління часом та прийняття рішень сприяє збільшенню продуктивності та ефективності праці. Створення сприятливої атмосфери та корпоративної культури, що сприяє розвитку співробітників, впливає на покращення фінансових результатів підприємства.

Таким чином, у даному науковому дослідженні ми надали визначення людському капіталу, визначили його місце у структурі інтелектуального капіталу. Підкреслено його посередницьку та провідну роль у підприємницькому розвитку. В роботі визначено два види людського капіталу, а саме загальний людський капітал та специфічний людський капітал. Підкреслено важливість креативної ролі людського капіталу у діяльності сучасного підприємства, що існує в умовах змінного конкурентного середовища. В роботі розглянуто складові людського капіталу та підкреслено вплив людського капіталу на фінансові результати та якість управління на підприємстві.

Список використаних джерел:

1. Memon, M., Mangi, R., & Rohra, C. (2009). Human capital as a source of competitive advantage: “Ideas for strategic leadership. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(4), 4182–4189.
2. Baron, R., & Kenny, D. (1986). The Moderator-Mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. Doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173 PMID:3806354
3. Hsiao, C., Lee, Y., & Chen, H. (2016). The effects of internal locus of control on entrepreneurship: The mediating mechanisms of social capital and human capital. *International Journal of Human Resource Management*, 27(11), 1158–1172. Doi:10.1080/09585192.2015.1060511
4. Liu, C., Gan, B., Luo, B., & Zhang, Y. (2017). Clarifying the effect of organization learning on service innovation: The mediating role of intellectual capital. *International Journal of Human Resource Management*, 30(10), 1207–1234. Doi:10.1080/09585192.2017.1396550
5. Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341–358.
6. Crook, T. R., Todd, S. Y., Combs, J. G., Woehr, D. J., & Ketchen, D. J. (2011). Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance. *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 443–456.
7. Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217–254.
8. Birkinshaw, J., & Hill, S. A. (2007). Antecedents of new business idea generation in large, established firms. Advanced Institute of Management Research Paper 058, London Business School, London, UK.
9. Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211–224.
10. Becker, G. S. (1993). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. University of Chicago Press.
11. Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. The Free Press.
12. Mincer, J. (1974). Schooling, Experience, and Earnings. Columbia University Press.
13. Gimeno, J., Folta, T. B., Cooper, A. C., & Woo, C. Y. (1997). Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly*, 42(4), 750–783.

14. Dimov, D. (2010). Nascent entrepreneurs and venture emergence: Opportunity confidence, human capital, and early planning. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1123–1153.

1.7. METHODOLOGICAL APPROACH TO RISK MANAGEMENT ACTIVITIES OF CLUSTER-UNITED ENTERPRISES

Miahkykh I. M.

Doctor of Economics, Professor, Kyiv National University of Technologies and Design

Onofriichuk Ya. I.

Postgraduate, Kyiv National University of Technologies and Design

Entrepreneurial activity of business entities in market conditions is carried out in a situation of constant risk of financial activity, which accelerates the process of making and implementing financial decisions by them. Therefore, financial risk must be predicted, identified, classified and even forecasted, as well as evaluated and developed to reduce it.

The existing theory of risk requires the availability of relevant information, since in its absence it is impossible to assess all possible risks and threats to the company's activity. Today, the market of information services in Ukraine is, on the one hand, too developed, and on the other, insufficient, and therefore, the lack of the necessary amount of information regarding the use of a number of existing methods and methods of risk management is negative, since none of them can be used as universal. This is due to the need to apply a combined approach that would combine several methods, ways or their individual elements.

There is no holistic theory of risk management in domestic science, as each theory is based on a concept that is a generalization of practice, and the practice of free entrepreneurship in Ukraine is still insufficient. Recently, developments in this direction have begun to appear in the economic literature, in particular, these are the works of economists V.V. Vitalinsky, V.M. Granaturova, L.M. Ganushchak-Efimenkko, Dubrova A.M., Ilyashenko S.M., Poddyerogina A.M., Serdyukova I.D. and others. But in the works of these scientists, in our opinion, the existing methods and methods of risk management are considered rather superficially and there are no proposals regarding specific practical recommendations (applied developments for enterprises), i.e. which of the proposed methods and methods are better to apply when evaluating this or that project of sub object of management.

A cluster is a group of geographically localized interdependent companies, suppliers of equipment, components, specialized services, infrastructure, research institutes, higher educational institutions and other organizations that complement each other and strengthen the competitive advantages of individual companies and the cluster as a whole [14].

Cluster associations are informal associations of organizations and enterprises connected technologically and economically by geographical proximity [5].

Clusters of enterprises are a form of entrepreneurial activity in the form of a voluntary association of enterprises and institutions connected by common goals, which is aimed, first of all, at the production of interrelated and complementary goods by joint efforts with the aim of obtaining a synergistic effect thanks to the inter-firm division of labor and deepening of specialization with the obligatory organization of long-term relations on a planned basis and the use of achievements of scientific and technical progress [1].

Cluster-united enterprises are specific economic formations in a form of informal association of various structures for a common goal [6].

They are peculiar complexes of enterprises, industrial companies, research centers, scientific and educational institutions, state administration bodies, trade unions, public organizations, unions, interest groups, which are formed by consolidation around the legally defined priorities of innovative activity and the formation of networks of specialized suppliers, major manufacturers and consumers connected by a technological chain and complementing each other [6].

With the development of market relations, the economic processes taking place in the domestic market are increasingly under the influence of various (both controlled and uncontrolled) factors. In the activities of business entities, certain types of risks with their unique characteristics and consequences constantly arise.

Risk as an economic category arose with the emergence of commodity-money relations and reflects an event that may or may not occur. In addition, for the event that took place, there are possible variants of the economic result, namely: positive (benefit, profit); zero (the result has not changed); negative (damage, loss). In this case, it is very important to identify the risk in a timely manner, and after promptly assessing the possibility of negative consequences, take measures regarding management actions for its prevention and minimization.

Risk is an economic category that reflects the characteristic features of the perception of economic relations by interested subjects of objectively existing uncertainties and conflicts, inherent in the processes of goal setting, management, decision-making, evaluation, which are limited by possible threats and unused opportunities [4].

The types of risks are diverse, for example, they can be attributed to: risks of reduced financial stability, insolvency, investment risk, interest rate risk, currency risk, deposit risk, credit risk, tax risk, risk of untimely execution of settlement and cash transactions, risk of falsification of financial statements, risk of loss of certain types of assets, emission risk and others.

Depending on the sources of occurrence, risks are divided into those independent of the financial activity and those dependent on the financial activity of the enterprise. This grouping of risks makes it possible to distinguish two main types of them:

- market risk. It arises when individual stages of the country's economic development change, financial market conditions change, and in a number of other similar cases that the company cannot influence in the course of its activity. This group of risks can include: inflationary, interest, currency, tax and partly investment risks;

- specific risk. It is characteristic of certain areas of financial activity and the nature of financial operations of a particular enterprise.

Financial risk is the probability of unforeseen financial losses (decrease in expected profit, income, loss of part or all of the capital) in a situation of uncertainty in the conditions of the company's financial activity.

The goal of financial risk management is to minimize losses associated with them. For this purpose, the company is developing a special financial risk management policy. It consists in identifying and preventing financial risks and developing measures to minimize the financial losses associated with them.

To assess the probability of occurrence of certain types of risks, the following methods are used: economic and statistical; computational and analytical; analog; expert. The choice of specific assessment methods is determined by the availability of information and the degree of qualification of specialists.

Economic and statistical methods are used in those cases when during the terms of quantitative analysis, the company has a significant amount of analytical and statistical information. The essence of this method of assessing the degree of risk is based on the theory of the probability distribution of random variables. This provision means that having enough information about the implementation of certain types of risk in previous periods for specific types of activities, any subject is able to estimate the probability of their implementation in the future. This probability will be the degree of risk.

The method of expert evaluations has the most subjective nature compared to other methods. A group of experts engaged in risk analysis makes its own subjective judgments about both the previous situation and the prospects for development. This method is used when there is insufficient information or when determining the degree of risk of such a direction of entrepreneurial activity of business entities that has no analogues, which also does not allow analyzing previous indicators.

The essence of the method of using analogies is that when analyzing the degree of risk of a certain line of business activity, it is advisable to use data on the development of the same similar lines in the past. The analysis of previous risk factors is carried out on the basis of information obtained from various sources, such as published reports of enterprises on their previous activities, information distributed by state organizations, data from insurance companies, etc. The data obtained in this way are processed in order to identify dependencies between the planned results of the enterprises' activities, taking into account potential risks.

The advantage of the analytical method is that it combines both the possibilities of factor analysis of parameters that affect risk, and the identification of possible ways to reduce its degree by influencing them.

In the system of financial risk management measures, the main role belongs to their prevention and internal insurance.

In the group of measures for the prevention of financial risks are allocated areas of risk prevention: prevention; minimization; diversification; limitation. All these measures are aimed at reducing the likelihood of risks.

Prevention. This direction of neutralization of financial risks is the most radical. Its essence lies in the development of internal measures that completely exclude a specific type of financial risk. Among the main such measures are: refusal to carry out financial transactions, the level of risk of which is very high; refusal to use loan capital

in large volumes; refusal to use current assets in low-liquidity enterprises; refusal to use temporarily free funds in short-term financial investments.

Limitation is applied to those types of financial activities and financial operations that may constantly exceed the level of permissible risk and is implemented by establishing appropriate internal financial standards at the enterprise in the process of developing a policy for the implementation of various aspects of financial activities. The system of financial standards that ensure risk limitation includes: the maximum amount of loanable funds used in economic activity; the minimum amount of assets in a highly liquid form; maximum size commercial or consumer credit, which is granted to one buyer, the maximum period of diversion of funds into receivables.

Diversification is the process of activity development **enterprises**, associated with an increase in the range of types and penetration into new areas of activity, the development of new productions, the expansion of the product range, which includes not only the diversification of product groups, but also entrepreneurial activities on new and unrelated to the main types of activities of the firm.

So, this is the process of distributing invested funds between different investment objects that are not directly related to each other. In the event that, as a result of unforeseen events, one type of activity will be unprofitable, the second will still bring profit. This will save the enterprise from bankruptcy and enable it to continue functioning.

According to the direction of passage, the following are distinguished:

- production diversification;
- financial diversification.

In practice, diversification can not only reduce, but also increase risk. Risk increases if the entrepreneur invests in a field of activity in which his knowledge and management skills are limited.

Hedging is a system of measures that make it possible to avoid or to limit the risks of financial transactions due to adverse changes in exchange rates, prices of goods or services, interest rates and the like in the future. Such measures include currency reserves, forward operations, options, etc.

There are two classes of hedging operations:

- upside hedging
- downside hedge.

Upside hedging is applied in the year it is needed insure against possible price increases for some assets in the future. It makes it possible to set the purchase price much earlier than the goods will be purchased. Hedging a decline, or hedging a sale, is a stock exchange transaction related to the sale of a forward contract for any asset, insurance against a future decline in prices for it.

However, the prevention system cannot neutralize all negative consequences associated with risks. This can be carried out at the expense of internal insurance within the framework of the enterprise itself, highlighting the following directions: ensuring compensation for possible financial losses by generating additional income from risky operations above the level that can be brought by non-crisis operations; provision of compensation for possible financial losses due to the system of fines; ensuring the overcoming of negative financial consequences by reserving part of the financial

resources for those operations for which compensation for negative consequences cannot be assigned to counterparties.

External and voluntary insurance play an important role.

Risk management is the process of responding to events and changes in risks in the course of business activities by business entities. The most widespread characteristic of risk in entrepreneurship is:

- the threat or danger of failures in the process of carrying out business activities;
- the danger of adverse consequences, changes in the external environment that can cause resource losses, damages, as well as dangers that should be insured against.

When choosing a specific economic decision, the subject of entrepreneurship takes a risk to a certain extent.

Economic risk – a danger unforeseen by the subject of economic activity, which causes the possibility of losses, threatens the realization of the set goal and is caused, first of all, by the random nature of the decisions made by him. Economic risk is a probable decrease in value, that is, a value that has a monetary expression.

Since the legislation of Ukraine considers the activity of business entities as economic and entrepreneurial, risks are also classified as economic and entrepreneurial.

Entrepreneurial risk is a risk arising from any type of activity related to the production of products, goods, services, their sale, commodity-monetary and financial transactions, commerce, implementation of socio-economic and scientific and technical projects [2].

Entrepreneurial risk is the threat of material and financial losses and losses not foreseen by plans and forecasts or failure to receive expected income in the course of entrepreneurial activities.

Based on a certain probability of occurrence of undesirable situations, it is necessary to organize business activities in such a way as to reduce the risk and related losses in the future. It is also necessary to carry out a deep analysis, which consists in the fact that in addition the forecasted financial results calculated for the basic version are also calculated for possible extreme cases:

- calculation according to the worst scenario – when external factors will maximally interfere with the implementation of the entrepreneurial idea;
- calculation according to the best scenario when external factors will maximally contribute to the implementation of the entrepreneurial idea.

In the worst-case scenario, the implementation of the idea should be ensured by profitability, which guarantees the fulfillment of obligations to creditors or partners.

Costs associated with risk can be: material; financial; labor; waste of time.

Depending on the causes of occurrence, risks are divided into external, internal and other. Risk distribution at enterprises is carried out in the process of planning business activities. A model based on a “decision tree” can be used to quantify risk. At the same time, each of the partners performs the planned scope of work and bears the corresponding share of the risk in case of non-performance. But the most risky is the

investor. Therefore, you need to know that the difficulty in finding an investor, as a rule, increases with the increase in the degree of risk placed on the investor.

When planning the financing of entrepreneurial activity, the following risks must be taken into account: the risk of the unsustainability of the entrepreneurial idea; tax risk; risk of non-payment of debt by counterparties; the risk of not completing the implementation of the business idea. You can partially protect the implementation of a business idea from such risks by obtaining appropriate guarantees, which are included in contracts and agreements.

Risk management is carried out at all stages of business activity by economic entities through monitoring, control and necessary corrective actions.

The following rules are applied in the risk management strategy:

- 1) maximum gain;
- 2) optimal probability of the result;
- 3) optimal fluctuation of the result;
- 4) optimal combination of profit and risk.

The owner must evaluate the expected values of profit and risk and make a decision to invest capital in the event that allows to receive the expected profit and at the same time avoid a large risk. Information about the dependence between the company's management strategy risks and priority procedures for their management are presented below (table 1.2) [3].

Table 1.2

Dependence between the company's risk management strategy and priority procedures for their management

Option strategy	Priority procedures	Notes
Careful	Waiver of risks (or transfer of risks)	Limit values of losses, which correspond to the risk rejection procedure, are set quite firm (low). At this stage, with this risk management strategy of the enterprise, the application of all risk management procedures is equivalent
Weighted	Acceptance of risks (or transfer of risks or waiver of risks)	The application of each of these methods is not very rigid, but also not very free. They are established taking into account other additional factors, for example, factors of the real capabilities of the enterprise during a certain period of time
Risky	Acceptance of risk or transfer of risks	The limit values of damage corresponding to the procedures of risk acceptance and risk transfer are set rather loosely

Risk management is very dynamic, and the effectiveness of its functions largely depends on the speed of reaction to changes in market conditions, on the economic situation and the financial condition of the object of management. Therefore, risk management should be based on knowledge of standard risk management techniques, the ability to quickly and correctly assess a specific economic situation, and the ability to quickly find a good, if not the only, way out of a given situation.

Risk management at enterprises can be implemented using a system that ensures the implementation of the risk management process.

The first stage is the analysis of the external environment of the enterprise and the analysis of external risk factors. At the next stage, it is necessary to assess the risks, this will help to identify the risks inherent in the enterprise. Identification and assessment of risks at the enterprise can be carried out on the basis of data from accounting reports, statistics, information obtained from consultations with specialists, both external and the enterprise itself. In the complex assessment of risks at the enterprise, it is suggested to use qualitative and quantitative analyses, which should complement each other. When assessing risks, they must be divided into those that have an insignificant impact and those that have the greatest impact.

At the stage of choosing risk management methods for the enterprise, it is necessary to develop a management program for choosing the optimal management method for each individual type of risk. At the same time, it is necessary to take into account that the risks are closely interrelated, so the impact on one of the risks can become a factor in increasing other risks.

At the last stage, it is necessary to monitor and control the results, which leads to the improvement of the risk management process.

So, we can say that risk management for enterprises is a rather complex process in terms of the decisions made and are implemented

All significant risks that may negatively affect the achievement of the set goals of the cluster association of enterprises are subject to identification, analysis and assessment in the process of risk management (table 1.3) [12].

Table 1.3

The main risks of the cluster form of enterprise organization and their consequences [12]

No	Possible risks	Consequences of risk
1	2	3
Legal risks		
1	Instability legislation: - change in tax legislation; - change in customs legislation; - change of licensing requirements, etc	This risk can lead to an increase in the cost price and prices in the domestic market
Financial – economic risks		
2	Implementation risk	Part of the products may be unannounced by the market, which will lead to a decrease in profits
3	Competitive risk	Loss of market share
4	The risk of production activity	Partial stoppage of relevant production facilities and reduction of production volumes
5	Price risk	Forced price fluctuation and possible loss of profits for the percentage of price reduction
6	Inflation risk	Increase in costs for the percentage of price growth
7	Currency risk	
8	Percentage risk	Growth in the cost of debt servicing of cluster enterprises
9	Liquidity risk	Fines, penalties, deterioration of business reputation, etc
10	Risk insolvency of consumers	Negative impact on the current financial results of cluster enterprises
Organizational risks		

Table 1.3 (continued)

1	2	3
Organizational risks		
11	Low quality management	The probability of this risk is quite small due to the sufficient level of management competence

The conducted analysis of such a concept as risk, its essence, types and its impact on the activities of enterprises allowed not only to identify the risks of cluster-united enterprises, but also to systematize the reasons for the clustering of enterprises (table 1.4).

Table 1.4

Characteristic reasons for enterprise clustering [6]

Reasons for clustering	
External	Internal
1	2
Economical	
A sharp rise in prices for products, raw materials, technology, workforce, information. Legislative changes in the economy.	Change in ownership structure. Significant losses.
The state of the economy of the state, industry. Policy state regulation. Nature of competition (price, non-price). The degree and speed of susceptibility to market changes.	Level of correspondence of resources to goals. The level of potential availability. Changes in the structure and amount of expenses. Position on the market
Organizational	
Crisis in the industry. A sharp increase in competition due to: new competitors; new goods. The level of barriers to entry into the industry. Adoption of a new organizational and economic law. Emergence of new organizational and legal forms of management. The level of political stability.	Changing the company's strategy. Destruction of the internal or external management structure of the enterprise.
A change in the level of competition due to: a) suppliers; b) consumers; c) competitors. Growth in the scale of production. Strengthening of the tendency towards unification and standardization.	Availability of organizational connections and experience work with suppliers, customers, distributors, competitors.
Technical and technological	
The transition to a new technological method of production – to high knowledge-intensive technologies, the emergence of fundamentally new technologies.	Building innovative potential, change in the technological type of the enterprise.
Gradual change in technology. Increasing cost and complexity of design, increasing risks. Reducing the life cycle of products.	The presence of R&D centers. Production capabilities.
Informational	
The emergence of a new way of transmitting, saving, and processing information.	Changing the information medium.

Table 1.4 (continued)

1	2
Accumulation of new scientific and technical knowledge. Formation of unified information systems.	Accumulation of new knowledge.
Social	
A sharp change in attitude to entrepreneurship	Change of leadership
Development of the entrepreneurial climate. Development of social responsibility policy.	Management's readiness for change. The degree of staff satisfaction with the quality of work and pay.

Cluster-united enterprises have obvious advantages, namely their unification allows to reduce certain risks and achieve significant effects. However, in practice, the formation of such associations is a rather complex process, and this decision directly depends on the availability of qualified personnel, appropriate economic and institutional prerequisites, and the awareness of the authorities and business representatives of the advantages and opportunities of the cluster form of organization.

In the cluster, there is a constant material and informational exchange with a heterogeneous external environment. This is due to the fact that all processes are mutually dependent: the emergence of a synergistic effect is the result of joint and purposeful functioning of infrastructure objects and enterprises [6].

Thus, first of all, it should be noted that there is a great interest in risk not only of scientists but also of subjects of economic activity. However, there is no universal concept of risk, which could change depending on the nature of the phenomenon under investigation and was acceptable for any processes and systems, including financial ones.

Quantitative assessment plays an important role in risk management. Therefore, in order to choose a specific method of limiting risk, an entrepreneur needs to know what losses he will incur in case of failure. For this purpose, qualitative and quantitative risk analyzes should be used comprehensively. To assess the degree of risk using the above methods, it takes time to obtain information.

Based on the above, it can be argued that risk management should be considered as an important component of strategic cluster management, the task of which is to identify risks and manage them. At the same time, the risk management system should also include a program for monitoring the performance of assigned tasks, evaluating the effectiveness of the measures taken, and a data collection and analysis system at all levels of the cluster organization.

References:

1. Bohma O. S. Synerhetychnyi efekt yak odna z naivazhlyvishykh skladovykh protsesu stvorennia klasteriv. Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo. 2007. № 1. S. 43–45.
2. Varaksina O. Cutnist pidpriemnytskoho ryzyku v hospodarskii diialnosti pidpriemstva [Elektronnyi resurs] / O. Varaksina, A. Kruhova // № 24 (2021): Ekonomika ta suspilstvo, Rezhym dostupu: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/217/208> Vitlinsky V.V. Riskology in economics and entrepreneurship: a monograph / V.V. Vitlinskyi, G.I. Velikoivanenko – K.: KNEU, 2004. – 480 p.

3. Vitlinskyi V.V. Ryzykolohiia v ekonomitsi ta pidpriemnytstvi : monohrafiia / V. V. Vitlinskyi, H.I. Velykoivanenko. – K.: KNEU, 2004. – 480 s.
4. Vitlinskyi V.V. Kontseptualni zasady ryzykolohii u finansovii diialnosti // Finansy Ukrainy. – K.: Presa Ukrainy, 2003. – № 3. – S. 3–7.
5. Voinarenko M. Klasteri yak poliusy zrostannia konkurentospromozhnosti rehioniv. Ekonomist. 2008. № 10. S. 27–30. Granaturov V.M. Analysis of business risks: problems of definition, classification and quantitative assessment: monograph / V.M. Granaturov, I.B. Litovchenko. S.K. Kharichkov; for sciences ed. V.M. Granaturova. – Odesa: IPREED, 2003. – 175 p.
6. Hanushchak-Yefimenko L.M. Formuvannia natsionalnykh innovatsiinykh klasteroob`iednanykh idpriemstv yak elementiv instytutsionalnoho zabezpechennia staloho rozvytku [Elektronnyi resurs] / L. Hanushchak-Yefimenko, R. Renbilas // Rezhym dostupu: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f96878cc-ede3-4474-987f-c73388f93273/content>
7. Hranaturov V.M. Analiz pidpriemnytskykh ryzykiv: 62roblem vyznachennia, klasyfikatsii ta kilkisnoi otsinky: monohrafiia / V.M. Hranaturov, I.B. Lytovchenko. S.K. Kharichkov; za nauk. Red. V.M. Hranaturova. – Odesa: IPREED, 2003. – 175 s.
8. Donets L.I., Obhruntuvannia hospodarskykh rishen ta otsiniuvannia ryzykiv. Navch. Posib. / L.I. Donets, O.V. Shepelenko, S.M. Barantseva, O.V. Serhieieva., O.F. Veremeichyk za zah. Red. Donets L.I. — K.: Tsentr uchbovoi literatury, 2012. – 472s. Machine N.I. Economic risk and methods of its measurement / N.I. Machine. — K.: Center of educational literature, 2003. – 188 p.
9. Illiashenko S.M. Ekonomichniy ryzyk : navchalnyi posibnyk / S.M. Illiashenko. — 2-he vyd., dopovn.ta pererob. — K.: Tsentr navchalnoi literatury, 2004. — 220 s. – (Problemy analizu).
10. Kravchenko V.O. Otsinka ryzyk-faktoriv v protsesi upravlinnia stratehichnymy ryzykamy pidpriemstv [Elektronnyi resurs] / V.O. Kravchenko, O.Iu. Maliutenko // Ekonomika: realii chasu. Naukovyi zhurnal. – 2014. – № 2(12). – S. 47-51. – Rezhym dostupu do zhurn.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n2.html>
11. Mashyna N. I. Ekonomichniy ryzyk i metody yoho vymiriuvannia / N.I. Mashyna. — K. : Tsentr navchalnoi literatury, 2003. – 188 s.
12. Oleinykova O.O. Klasyfikatsiia ryzykiv klasternoi formy orhanizatsii pidpriemstv [Elektronnyi resurs] / O.O. Oleinykova, Kh.S. Bevzenko // V Mizhnarodna naukovo-praktychna internet-konferentsiia «Problemy rynku ta rozvytku rehioniv Ukrainy v XXI stolitti», – Rezhym dostupu: <https://economics.net.ua/files/science/ipreed/2014/t2/28.pdf>
13. Poddierohin A.M. Finansy pidpriemstv: Pidruchnyk /A.M. Poddierohin, M.D. Bilyk, L.D. Buriak ta in.; - 5-te vyd., pererob. Ta dopov. – K.: KNEU, 2005. – 546s.
14. Porter M. E. Konkurentsiia.: Per. Z anhl. / M. E. Porter – Vydavnychy budynok Viliams, 2005. – 608 s.

РОЗДІЛ 2.ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

2.1. ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Дуднєва Ю.Е.

к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Кузенко О.А.

здобувач I курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

У ХХІ столітті напрями та тенденції розвитку економіки, особливо її наукомістких галузей, якість товарів і послуг все більше визначаються не матеріально-фінансовими, а трудовими ресурсами, людським потенціалом і людським капіталом. У новій парадигмі соціально орієнтованого розвитку питання стратегічного розвитку людського капіталу набуває ключового значення і має високу актуальність. В основу стратегічного розвитку людських ресурсів господарських структур покладено комплексну взаємодію соціальних, економічних, соціально-трудова і соціально-психологічних відносин у процесі розвитку людських ресурсів і вдосконалення умов управління ними.

Проблематика, пов'язана з людським капіталом, є об'єктом наукових інтересів багатьох закордонних вчених, зокрема таких як Беккер Г., Денісон Е., Маршал А., Фрідман М., Шульц Т. тощо. Вітчизняні науковці, а саме: Бояринова К. [3], Гришнова О., Гавкалова Н., Мельничук В. [3], Мних О. [8], Новікова О. [5], Самборська О. [11], Стрижак О. [12], Поснова Т. [7], Прохорова В. [8-10] та інші проводять дослідження сутності та особливостей впливу людського капіталу на розвиток суб'єктів господарювання. Незважаючи на значну кількість ґрунтовних наукових розробок у цій сфері залишається актуальним розгляд саме проблематики трансформації людського капіталу в умовах сучасної цифровізації економіки та процесів, які її супроводжують.

Метою статті є дослідження особливостей розвитку та управління людським капіталом в умовах цифрової економіки.

У постіндустріальному суспільстві та високотехнологічній економіці творча праця людини створює не лише додаткову вартість, а й більш цінний продукт – нові знання та технології, які трансформуються в ключові фактори сучасного виробництва. Тому в сучасній інноваційній економіці знань працівник виступає не лише як трудовий ресурс. У постіндустріальному суспільстві та інноваційній економіці людина є головним суб'єктом і бенефіціаром соціально-економічного розвитку. Загальною метою та основними пріоритетами сучасного соціально орієнтованого інноваційного розвитку є розвиток людини, її потенціалу та трудового капіталу.

Економіка знань висуває нові вимоги до сучасного працівника, який від пасивного виконавця своїх службових обов'язків перетворюється на активну творчу особистість, мотивація, зусилля та лояльність якого інтенсивно впливають на перспективи розвитку компанії у сучасному світі. Таким чином одним з ключових завдань сучасної теорії та практики управління персоналом є реалізація комплексного підходу до створення умов реалізації творчого потенціалу такого працівника.

Одним із головних факторів соціальної еволюції є трансформація уявлень про місце людини в системі трудових відносин у напрямку покращення умов праці, зростання залученості працівників до процесів прийняття управлінських рішень, розширення можливостей їх впливу на прогрес організації, а також сприяння розвитку та самореалізації особистості у соціальному просторі.

У процесі цієї еволюції можна виділити п'ять фундаментальних підходів до визначення місця людини в системі виробничих відносин.

Фізіократичний підхід переважав протягом більшої частини історії людства. У рамках цього підходу людина розглядалася з точки зору її природних якостей, перш за все, фізичної сили, оскільки тільки вони мали цінність в аграрному суспільстві. Теоретичне обґрунтування такого підходу можна знайти в школі фізіократів. Фізіократи розглядали людину як робочу силу, яка бере участь у виробництві, особливо в сільському господарстві (вважаючи його єдиним видом діяльності, яке здатне створювати додаткову вартість). Проте, їхні погляди не були стільки спрямовані на підкреслення гідності робітника, скільки на підкреслення ролі природи в економіці, вважаючи, що праця та капітал не є самостійними факторами виробництва.

Раціоналістичний підхід розглядає людину як «робочу силу» або «трудові ресурси», які необхідно розумно використовувати для підвищення продуктивності праці. З точки зору раціоналістичного підходу розумна організація праці вимагає врахування «робочої сили» і «трудових ресурсів», під якими зазвичай розуміють сукупність усіх здібностей працівника, які можуть бути використані для виробничо-господарської діяльності. Раціоналістична концепція почала змінювати фізіократичну в другій половині XVIII ст., з початком промислової революції та переходом до більш складних форм організації праці. До початку XX століття уявлення про працю формувалися переважно під впливом політичної економії, яка визначала працю як процес, при реалізації якого працівник через свою діяльність здійснює регулювання та контролювання обміну речовинами між природою та собою. Якщо ліберальна школа розглядала працю крізь призму взаємодії людини з природою, то представники марксистської течії зосереджувалися на відносинах між суб'єктами виробництва, між працею і капіталом.

Технократичний підхід сформувався у другій половині XX ст., для чого поштовхом був вибухоподібний розвиток науково-технічного прогресу. Значною мірою завдяки саме потребам науково-технічного прогресу у цей період виник попит на працівників з якісно вищим рівнем знань і здібностей. У відповідь на виклик часу почала формуватися нова інформаційно-освітня інфраструктура; представники бізнесу дедалі частіше вважали, що інвестиції в

навчання своїх співробітників не менш економічно доцільні, ніж інвестиції в основні фонди та наукові проєкти.

Наступним підходом до визначення місця людини у системі виробничих відносин є теоретичний підхід «управління трудовими ресурсами». Перша світова війна призвела до швидкого економічного зростання галузей військово-промислового комплексу, що вимагало підвищення ефективності управлінських механізмів та зростання продуктивності праці на підприємствах. У зв'язку зі зростанням складності виробничих процесів на рубежі століть виникла необхідність розвитку наукового підходу до управління підприємством. Цю потребу задовольнила теорія «наукового управління» Ф. Тейлора, в основу якої покладено положення про те, що управлінські рішення повинні прийматися на основі точного аналізу виробничих процесів, наукового підходу до відбору та навчання працівників, а також створення системи праці, в якій працівник буде змушений працювати з максимальною ефективністю. Післявоєнний період ознаменувався руйнуванням «старої» моделі трудових відносин, яка здебільшого базувалась на страху перед безробіттям. Їй на зміну прийшов підхід, за якого менеджери будували свою політику на трьох китах: науковому управлінні, розвитку відданості співробітників і моделі демократичного управління на підприємствах. З початку XX століття в Європі та США посилюється роль профспілок, а кризові явища 30-х рр. XX ст. тільки прискорили цей процес.

Всі ці зміни в структурі трудових відносин трансформували концепцію «управління персоналом», яка традиційно орієнтувалася на побудову індивідуальних міжособистісних відносин «керівник-підлеглий». Тепер найбільше значення надавалося відносинам власників підприємства з профспілками, які прагнули поліпшити умови праці від імені всього трудового колективу. Теоретичним обґрунтуванням політики Нового курсу вважаються погляди кейнсіанської економічної школи. Дж. Кейнс вказував, що економічні спади і підйоми є неминучим наслідком дії ринкових механізмів, а держава покликана згладжувати ці коливання економічної активності шляхом впливу на сукупний попит. Кейнсіанці погоджувалися з тим, що в умовах економічної кризи необхідно боротися з безробіттям, але вони не виробили спільної позиції щодо розподілу доходів.

Теорія «людського капіталу». У середині XX сторіччя уряди розвинених країн і приватні компанії почали вкладати значні кошти в дослідження і розробки, розуміючи виклики науково-технічної революції та процеси, які вона прискорила. Інноваційний тип розвитку економіки створив попит на фахівців технічного профілю, прикладних досліджень, у галузі фундаментальних наук. Перехід до постіндустріальної економіки призвів до появи поняття «людський капітал». Цей процес узгоджувався з контекстом нових теорій макроекономічного зростання, які стимулювали інвестиції в освіту, охорону здоров'я та науку для забезпечення довгострокового економічного зростання. Термін «людський капітал» став ключовим у розумінні важливості інвестування у людські ресурси для досягнення економічного успіху та підвищення якості життя. За визначенням лауреата Нобелівської премії (1992 р.) Г. С. Беккера, людський капітал – це «комплекс набутих і успадкованих якостей, таких як

освіта, знання, отримані на робочому місці, здоров'я та інші, які можуть бути використані протягом певного періоду часу для виробляти товари та послуги» [2].

Теорія «управління людськими ресурсами». У середині 1960-х рр. термін «управління людськими ресурсами» вперше з'явився в американських підручниках. Функція управління людськими ресурсами полягала в «вивченні, підтримці, розвитку, використанні та інтеграції потенціалу, прихованого в людських ресурсах» [10]. Новий погляд на природу людських ресурсів і можливості їх використання в економіці ґрунтується на біхевіористичному підході, який вивчає психологічні особливості особистості, відображені в її поведінці, і використовує ці знання для підвищення ефективності праці. Важливо відзначити, що найбільший вплив на концепцію управління людськими ресурсами мала мотиваційна «теорія X і Y» Д. Мак Грегора. Теорія «управління людськими ресурсами» набула популярності в період неоконсервативного повороту у Великій Британії та США на тлі ослаблення ролі профспілок, зростання процесу глобалізації та зростання конкурентоспроможності ринкового середовища. Усе це висунуло жорсткі вимоги до економічної ефективності, а концепція управління людськими ресурсами, яка поєднала неоліберальні постулати та досягнення біхевіористичних наук, здавалася адекватною відповіддю на виклики часу.

Узагальнюючи, можемо стверджувати, що у сучасній теорії та практиці менеджменту найвпливовіші позиції займають три основні підходи до аналізу ролі людини в процесі створення економічного багатства: теорія людського капіталу, теорія управління персоналом і теорія управління людськими ресурсами. Кожен із цих концептуальних підходів ґрунтується на ідеї, що будь-яка економічна система повинна витратити частину своїх ресурсів на розвиток інтелектуальних, творчих і професійних якостей своїх працівників. Однак ці теорії відрізняються у розумінні природи та довгострокових наслідків витрат на освіту та навчання.

Теоретики управління персоналом вважають, що розвиток здібностей людини та забезпечення їй максимально сприятливих умов праці є витратами підприємства, які необхідно максимально мінімізувати без шкоди для кінцевого результату господарської діяльності. Прихильники концепції «людського капіталу» та «управління людськими ресурсами» розглядають працівника як актив, який приносить найбільші економічні результати за умов правильно побудованої державної чи корпоративної політики щодо навчання, мотивації, розвитку та сприяння самореалізації особистості.

Охарактеризуємо основні підходи до управління людськими ресурсами у світовій практиці (табл. 2.1).

Людський капітал, як комплекс успадкованих і набутих якостей, які можна використовувати для виробничої та сервісної діяльності, стає двигуном економічного зростання. Економічне зростання, своєю чергою, дає змогу підвищувати доходи, покращувати якість освіти та охорони здоров'я, що відповідає розширеному відтворенню людського капіталу.

Таблиця 2.1

Сучасні підходи до управління людськими ресурсами в умовах
цифровізації економіки

Сутність	Особливості реалізації
1	2
Розробка та впровадження мотиваційних механізмів, спрямованих на зростання продуктивності та результативності	Розвиток прихильності працівників і формування у них почуття залученості до справ компанії. Таких результатів можна досягти, з одного боку, завдяки індивідуальній роботі з кожним працівником, а, з іншого боку, через формування ефективних робочих груп, формування конструктивної свідомості та колективної відповідальності. Інструменти створення такої корпоративної культури орієнтовані на високий рівень особистої мотивації співробітників, засновані на глибокому розумінні індивідуальної та соціальної психології, багаторівневого механізмі підбору персоналу, а також гнучкій системі оплати праці, орієнтованій на результат
Організація роботи на мікрорівні	Створення гнучких та ефективних структур реагування на мікрорівні, що вимагає створення функціональних робочих груп, навчання працівників корисним навички суміжних спеціальностей, залучення їх до розвитку архітектури виробничих процесів і формування культури особистої зацікавленості кожного учасника в кінцевому результаті
Створення «гнучкої» організації	Представлена «ядром» ключових співробітників, які володіють знаннями та навичками (професійними та рольовими компетенціями), необхідними для створення конкурентної переваги компанії, а також «периферією», що складається з працівників з менш цінними для компанії компетенціями
Гармонізація відносин у колективі	В умовах значного зниження ролі профспілок у більшості розвинених країн керівництво підприємствами опинився в ситуації, коли від нього вимагається встановлення довірчих відносин безпосередньо з кожним співробітником. При цьому співробітники повинні багато в чому ототожнювати свої цілі з цілями компанії, вважати свій рівень компенсацій та умови праці справедливими та розумними
Розробка та впровадження передових технологій підбору персоналу	Використання психометричних тестів, створення психологічних профілів, а також тестування професійної компетентності всіх кандидатів на ключові посади в компанії
Організація, що самонавчається	Постійний розвиток інноваційних рішень вимагає постійного професійного розвитку персоналу, усвідомлення того, що оплата праці по суті є оплатою навчання працівника. Керівними повинні заохочувати отримання нових знань та навичок працівників, що стає основою саморозвитку не тільки окремого співробітника, але і організації в цілому
Управління змінами	В умовах посилення конкуренції на міжнародному ринку і прискорення темпів науково-технічного прогресу єдиною константою в діяльності компанії повинні бути постійні зміни. Цю культуру постійного вдосконалення можна досягти завдяки динамічній політиці управління людськими ресурсами, спрямованій на підбір відповідного персоналу і створення умов для його постійного розвитку

1	2
Організація, що самонавчається	Постійний розвиток інноваційних рішень вимагає постійного професійного розвитку персоналу, усвідомлення того, що оплата праці по суті є оплатою навчання працівника. Керівними повинні заохочувати отримання нових знань та навичок працівників, що стає основою саморозвитку не тільки окремого співробітника, але і організації в цілому
Постійна увага до розвитку людського потенціалу організації	Питання підвищення загальної та професійної культури, знань, компетенцій, навичок та вмій співробітників повинні бути в центрі уваги топ-менеджерів організації

Значну роль у цьому процесі відіграє ринкова інфраструктура, а також державна політика у сфері інновацій, науки та освіти. Це створює необхідні умови для продукування наукових розробок та відкриттів, їх комерціалізації та широкого розповсюдження нових технологій, що дає змогу розв'язувати довгострокові проблеми економічного розвитку. Знання, навички та здібності є ключовими факторами, що визначають, чи будуть організації та країни процвітати в майбутньому.

Для роботодавця інвестування в навчання та розвиток людей є засобом залучення та утримання людського капіталу, а також способом отримання більшої прибутковості цих інвестицій. Очікується, що ці переваги стануть результатом покращення продуктивності, гнучкості та здатності до інновацій; все це можливо в наслідок розширення бази навичок і підвищення рівня знань і компетентності.

В сучасному світі цифровізація економіки визначає новий контекст для місця та значення людського капіталу.

Цифровізація передбачає не тільки впровадження цифрової системи фіксації інформації, але і транзит до нової моделі економіки, яка базується на генерації, обробці та використанні інформації у різних сферах людської діяльності. Підтвердженням цієї тези є визначення, яке надав незалежний аналітичний центр «Український інститут майбутнього». Так, цифрова трансформація або цифровізація це впровадження цифрових технологій у всі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислового виробництва, що характеризується зміною спрямування діяльності з реального світу в он-лайн середовище [13].

Ці процеси не лише відкривають можливості, а й породжують проблеми, зокрема пов'язані з управлінням персоналом та розвитком людського капіталу, що вимагають глибокого аналізу та науково обґрунтованого підходу до розв'язання.

Однією з ключових проблем є швидкість та нестабільність цифрових змін. Технологічні інновації розвиваються так швидко, що людський капітал часто не встигає адаптуватися. Це призводить до втрати актуальності компетенцій та потреби постійного навчання. Крім того, цифрова економіка потребує різноманітності навичок, включаючи тверді (технічні) та м'які навички.

Актуальними у сучасному економічному контексті стають і навички, які можна охарактеризувати як принципово нові. Деякі дослідники визначають їх як смарт-навички [5]. До таких відносяться розвинуті цифрові навички, володіння методологією створення нових цифрових продуктів та технологій, взаємодія з AI (штучним інтелектом), та найголовніше, оволодіння сучасною архітектурою соціально-трудова відносин з використанням цифрових інструментів [5].

Результатом зростаючого попиту на смарт-навички є так звана цифрова міграція, яка зростає як на рівні країни, так і у глобальному розрізі. Саме це допомогло працівникам зберегти робочі місця під час глобальної пандемії. Зараз цифрова міграція та старт-навички є актуальними з погляду на масову релокацію працівників з небезпечних регіонів під час широкомасштабного вторгнення росії.

Проблема полягає в тому, як забезпечити баланс та розвиток цих різноманітних компетенцій у працівників. Важливим також є те, що впровадження автоматизації та штучного інтелекту створює загрозу втрати робочих місць у тих сферах, де раніше вони були визначальними. Це ставить перед суспільством питання про перепідготовку та переорієнтацію працівників, забезпечення їм можливостей знайти своє професійне місце у нових реаліях. Цифрова ділова та освітня інфраструктура неоднаково розподілена в різних регіонах світу, що призводить до нерівномірності можливостей для розвитку людського капіталу в різних соціально-економічних групах.

Розвиток цифрової економіки означає створення нового інноваційну етапу соціально-економічного прогресу. При цьому працівник переходить від домінуючої діяльності з переробки та споживання речовин та енергії, тобто матеріальних факторів виробництва, до продукування, створення та споживання інформації. Відбувається трансформовані не тільки виробничі складові, але і бізнес-моделі, способи функціонування бізнесу, економічні відносини та взаємодії. Ключовою складовою та домінуючим елементом таких перетворень є людина.

Цифровізація у цьому контексті може бути реалізована через цифрові трансформації саме працівника, як ключової ланки економічних процесів. Саме працівник стає драйвером цих процесів. Цифровізація має розповсюдитись на навички, знання та самий світогляд людини.

Стратегія розвитку людського капіталу в умовах цифрової економіки визначається наступними взаємопов'язаними факторами:

– люди, їхні навички та компетенції, якими вони володіють при прийнятті на роботу; навички та вміння, набуті в процесі трудова діяльність і накопичення досвіду; кваліфікація;

– робочі процеси – командна робота та ступінь її реалізації; взаємозв'язок і взаємозалежність організаційних одиниць.

– структура управління: ступінь лідерства та контроль з боку менеджерів; інтервали між контрольними перевірками; управління продуктивністю та робочі процедури.

– інформація та знання – виступають основним елементом бізнес-стратегії, що підвищує швидкість і ефективність реагування на зміни в бізнес-середовищі.

За допомогою інформаційних потоків відбувається взаємний обмін фактами, даними між працівниками компанії, постачальниками та споживачами, стейкхолдерами різних рівнів. Інформація формує знання. Явні знання накопичуються та розповсюджуються в середині організації. Неявні знання мають великий потенціал щодо розвитку компанії. Вони можуть розповсюджуватись шляхом менторства, навчання, створення професійних співтовариств.

– прийняття рішень – своєчасність і правильність прийнятих рішень; ступінь децентралізації прийняття рішень; відповідальність за прийняття рішень.

– винагорода: реалізація компенсаційної політики; стратегія заробітної плати; виплати та надбавки працівникам; використання матеріальних і нематеріальних стимулів; індивідуальні або групові винагороди.

Цифровізація економіки трансформує людський капітал, висуває нові вимоги, перш за все, до освіти. У зв'язку з цим необхідно реформувати систему підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у відповідності до тих потреб, які формує цифрова економіка. Перш за все, пріоритетом для підтримки конкурентоспроможності рівня професійних здібностей працівників є впровадження поняття безперервності освіти з активізацією ролі людини в освітньому процесі. Компетентний фахівець повинен не тільки мати сукупність певних знань та умінь, а й володіти здатністю генерувати їх протягом усього життя. Тобто, основна компетентність сучасного фахівця – постійне оновлення власних знань, здібностей, навичок; постійна перевірка своїх компетенцій; здатність відмовитися від застарілих та неефективних способів своєї діяльності на користь більш ефективних.

Людський капітал є критичною складовою успіху в умовах цифрової економіки. Розвиток освіти та навичок, адаптація до технологічних змін, інтеграція м'яких навичок – це ті напрями, які визначають сучасні реалії. Лише завдяки цілеспрямованому розвитку людського капіталу можливо забезпечити стабільність та зростання суб'єктів підприємництва та цілих галузей в умовах цифровізації економіки.

Людський капітал виступає як ключовий ресурс для перемоги у війні та подальшої відбудови країни у післявоєнний період. Його основною метою є забезпечення економічного та технологічного зростання, що, окрім іншого, базується на цифровізації виробничих та бізнес-процесів, а також розвиток культурних, моральних і демократичних цінностей у суспільстві. Враховуючи це, зростає актуальність розробки стратегії формування, розвитку та відновлення людського капіталу в післявоєнний період.

Список використаних джерел:

1. Васильєва О. І., Рибка А. О. Аналіз сучасних проблем формування та розвитку людського капіталу в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 4. С. 93-97. URL:<https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.93>.
2. Жуков С.А., Зеліч В.В., Сойма С.Ю. Людський капітал в економічній системі сучасного суспільства: механізм формування, інвестиції та перспективи розвитку в Україні. *Вісник економічних наук України*. № 2 (37), 2019. С. 105-109.

3. Мельничук В. Е. Бояринова К. О. Цифровізація розвитку людського капіталу. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. № 25, 2023. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278414>
4. Обиденнова, Т., & Васильєв, В. (2023). Цифрові технології в управлінні підприємством: теоретичний аспект. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*, 15(30). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-15\(30\)-12](https://doi.org/10.33296/2707-0654-15(30)-12).
5. Новікова, Ольга, et al. Відновлення людського капіталу України у післявоєнний період з використанням переваг цифровізації. *Журнал європейської економіки*, вип. 21, вип. 4, Березень 2023, с. 407-2, <http://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1619>.
6. Плікус І.Й. Людський капітал та інноваційний розвиток в умовах цифрової економіки / Цифрова економіка як фактор економічного зростання держави: колективна монографія / За заг. Ред. О. Л. Гальцової. — Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. С.298- 325.
7. Поснова Т.В. Трансформація людського капіталу в умовах цифрової економіки / *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2019. Вип. 3. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.3.2019.204-211>.
8. Прохорова В.В., Мних О. Б., Гузенко І. Ю. Людський капітал підприємства у глобальному просторі економіки знань / *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. 1 (73). С. 85-95.
9. Прохорова, В., Бажанова, О., & Дуднєва, Ю. (2021). Конвергентно-когнітивні основи інноваційного розвитку промислових підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*, 10(20). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-10\(20\)-07](https://doi.org/10.33296/2707-0654-10(20)-07).
10. Prokhorova V., Pylypenko Yu., Pylypenko H., Mnykh O., Dubiei Yu. Transition to a new paradigm of human capital development in the dynamic environment of the knowledge economy // *Наукowyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2021. № 6. Р. 170-176. URL: <http://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1872-2021/content-6-2021/6065-170>
11. Самборська О.Ю. Людський капітал як фактор економічного зростання. *Економіка АПК*. 2019. № 6. С. 64-72.
12. Стрижак О. Особливості взаємозв'язку рівня розвитку людського капіталу й цифрових технологій у контексті формування суспільства 5.0. *Agricultural and Resource Economics*. 2022. Vol. 8. № 3. Рр.224-243. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.11>
13. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього: URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyuu-cifrovoyuu-ekonomikoynu.html>.

2.2. КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ЕКОНОМІКИ

Захарчин Г.М.

*д.е.н., професор, Національний університет «Львівська політехніка»,
м. Львів*

Глобальні виклики сьогодення є свідченням перехідних процесів сучасної цивілізації, які супроводжуються трансформаційними процесами у соціально-економічному просторі і, одночасно, є індикатором необхідності оновлення усталених стереотипів, ціннісних переконань, соціально-економічних взаємовідносин.

Проблематика трансформування соціально-економічних систем особливо актуалізувалася під впливом зміни цілої низки об'єктивних та суб'єктивних чинників, які сукупно впливають на трансформаційні процеси і окреслюють проблеми та нові завдання. Дослідники розглядають різні аспекти цієї проблематики з огляду на багатовимірність самого поняття і неузгодженість категоріального апарату. У науковому середовищі присутня багата палітра теоретичних течій, в змісті яких простежуються методологічно різні підходи. Зокрема, Барановський О.І., аналізуючи сутнісне наповнення категорії «трансформація», доводить необхідність розглядати декілька підходів до розуміння трансформації: «відтворювального, процесного, формаційного, цивілізаційного, діалектичного, інституціонального, управлінського, ситуаційного, елементного, рівневого, функціонального, інформаційного, системного» [1]. Кирилюк Є.М., Прошчалікіна А.М. [8] пропонують до розгляду методологічні аспекти дослідження трансформаційних процесів соціально-економічних систем. Трансформаційні процеси містять і суб'єктивну частину, оскільки вони відбуваються за участю людини, яка є активним транслятором змін. Важливість соціальної складової як умови успішного протікання трансформаційних змін висвітлює публікація колективу авторів, в якій підкреслюється «необхідність підвищити рівень взаємовигідності відносин учасників економічної взаємодії – особливо в ключових точках збереження динамічної рівноваги, які складають основу соціально-економічної моделі. Лише за цих умов нова соціально-економічна модель функціонування може забезпечити кращі адаптивні й динамічні властивості системи і вищий рівень її стійкості [7, с.118].

Значну увагу науковці приділяють трансформаційним процесам в умовах розвитку цифрових технологій, які сьогодні, за висловом Тищенка Д., є «драйвером розвитку економіки» [13], іноді проводячи паралель із поняттям цифрової модернізації економіки [10]. Аналогічної думки дотримуються науковці Гражевська Н. І., Чигиринський А. М., акцентуючи увагу на цифровій трансформації економіки в умовах посилення глобальних ризиків і загроз [3]. Розгортання трансформаційних процесів на макро – та мікро – рівнях детально висвітлюється у колективній монографії за загальною редакцією Н.А. Мазур [14]. У контексті корпоративної культури під кутом зору трансформаційних процесів заслуговують на увагу публікації Снігур Х. А. [9], Ринкевич Н.С. [11;12], Бондаренка О. В., який зосереджує свою увагу на важливих умовах і чинниках трансформації корпоративної культури [2]. Синонімічний ряд трансформації доволі багатий і змістовно пов'язаний також із поняттям «розвиток». З цієї причини у науковому сегменті присутні публікації, які висвітлюють процеси якісної зміни корпоративної культури через призму організаційного розвитку. Саме цим аспектам присвячена публікація авторів Дроздова Ю., Бай С., Хмурова, В., Міняйло О., Буленок С. [5], монографічне видання Дорошук Г.А. [4] та авторська монографія [6].

Відповідно до інтенсивних змін в економічних та соціальних координатах життєдіяльності суспільства змін зазнають і концептуально-теоретичні засади еволюційного розвитку. Це стосується, зокрема, і категорії «трансформація».

Поняття «трансформація» (від лат. *Transformatio* – змінювати), на відміну від простої зміни елементів системи, означає такі перетворення системи, структури, форм і функцій, організації, відносин й інтересів, компонентів і параметрів, пропорцій і зв'язків, які сукупно спричиняють зміни цільової спрямованості дій економічних агентів і ролі того чи іншого сектору в національній економіці» [1, с.6].

Трансформаційні процеси розгортаються не тільки в економічній площині, але й охоплюють культурологічну систему, в межах якої формуються відносини людей, соціальні групи, визначаються соціальні ролі. Трансформації піддаються як економічні параметри, так і світоглядна складова, оскільки світогляд людини теж проходить еволюційний шлях розвитку відповідно до ціннісних мотивів, внутрішнього спонукального важеля до удосконалення. Науковці стверджують, що «актуальність вивчення питань трансформації організаційної культури обумовлена укоріненими у свідомості персоналу уявленнями, цінностями і нормами, які не завжди відповідають вимогам часу і запитам клієнтів» [4, с.261]. Використання еволюційної теорії в системі трансформаційних змін корпоративної культури логічно обґрунтовується присутністю в її змісті світоглядних аспектів, пов'язаних із цінностями, що є ядром корпоративної культури. Власне, цінності, які спонукають до активної дії, уможливають впорядкування хаосу та невизначеності завдяки притаманній людині раціональній здатності управляти змінами та процесами. Методологічною основою висвітлення окресленої проблематики є еволюційна теорія, відповідно до якої зміни економічної системи відбуваються у тісній взаємодії із соціокультурними чинниками, оскільки, за висловом науковців, «еволюційний підхід дозволяє відображати економічний процес у його взаємозв'язку та взаємообумовленості із соціокультурною динамікою» [8, с.175]. Імплементация засадничих основ еволюційної теорії у практичну площину відбувається через принципи трансформації соціально-економічних систем, що передбачає утвердження нових форм і напрямів розвитку і враховує циклічність розвитку соціально – економічних систем.

Соціально-економічні процеси є багатовимірними і одним із вимірів є культурологічний чинник, який на рівні організації проявляється через корпоративну культуру. Корпоративна культура є як об'єктом трансформаційних процесів, так і одним із чинників, завдяки яким відбуваються ці процеси; у цьому проявляється двоїста сутність корпоративної культури у системі трансформації соціально-економічних систем. Організація може мати якісно сформовану стратегію, відповідний інтелектуальний потенціал та ресурс, однак, трансформаційні процеси можуть не привести до бажаного результату. З цієї причини потрібна якісна корпоративна культура як тонкоплановий інструмент впливу на організаційну систему та процеси змін, завдяки якій досягають узгоджених дій у вирішенні проблем, формується ефективна спільнота і згуртованість персоналу, сприятливий емоційно-психологічний клімат, які можна вважати складовими соціального капіталу організації і від яких залежить ефективність трансформаційних перетворень. В сучасних умовах невизначеності суттєво змінюється зовнішнє середовище як чинник впливу на

формування корпоративної культури, відповідно, для збереження рівноваги і запобігання конфлікту цінностей та інтересів організація повинна адаптувати свою культуру або окремі її елементи до цих змін. Корпоративна культура в контексті корпоративного розвитку і змін відкриває можливості культурологічного фактора у трансформаційних процесах, які відповідають еволюційній теорії розвитку. Доцільність розгляду фактора корпоративної культури на фоні загальних трансформаційних процесів обґрунтовується діяльнісним та філософським підходами до її розуміння, що також вписується в еволюційну теорію розвитку, відображаючи становлення не тільки культури дії (функції), але й культури думки. Зміни у системі корпоративної культури повинні корелювати із змінами у різних аспектах діяльності організацій, забезпечуючи її цілісність. За своєю сутнісною ознакою, організаційна цілісність це - стабільність, узгодженість, єдність усіх підсистем менеджменту, синхронізація операційної діяльності, стратегії і корпоративної культури у злагодженому механізмі.

Якісні зміни в еволюційному поступі культури є результатом накладання різних тенденцій сьогодення і вони неминучі в умовах інтеграції організацій до глобалізованого простору. Динамічними рушійними силами сучасних змін і трансформацій всієї соціально-економічної системи є інтенсивні процеси цифровізації всіх секторів економіки та суспільства, які охоплюють не тільки технологічну складову, але й культурно-комунікаційну. Науковці підкреслюють, що «цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси суб'єкта господарювання. Такий підхід передбачає не тільки встановлення сучасного обладнання чи програмного забезпечення, а й принципові зміни підходів до управління, корпоративної культури, зовнішніх комунікацій тощо. В результаті чого підвищується продуктивність кожного співробітника та рівень задоволеності клієнтів, а підприємство формує імідж прогресивної та сучасної організації» [10]. Трансформація соціально-економічної системи зумовлена цифровими інноваціями є особливим фактором, спрямованим на підсилення стійкості української економіки. Цьому повинна сприяти інтеграція України до Єдиного цифрового ринку ЄС та системна розбудова цифрової інфраструктури. Фактор цифровізації неминуче впливає на появу нових форм зв'язків, нових структурних рівнів і функціональних залежностей в організації, які уже позбавлені просторово-часових меж, характерних для традиційних систем. Поява віртуальних організацій і становлення віртуальної культури підтверджують це. Отож, важливим є не тільки характер змін, породжених цифровими технологіями, але очікувані результати та наслідки цих змін. З цієї причини, розглядаючи питання цифровізації та масштабування інформаційно – комунікаційних технологій як чинників трансформації, необхідно брати до уваги загрози, зокрема, знеосіблення культури, тобто, людина може втратити суб'єктність культурної дії. Цифрові технології змінюють усталений спосіб життя людини, і у песимістичних оцінках, загрожують перенести моделі поведінки, які притаманні віртуальному середовищі, до реального життя, тому необхідне формування добросовісної, цифрової культури в рамках загальної культури людини. Завдання

корпоративної культури полягає у формуванні засад цифрової етики як основи нового Кодексу корпоративної культури і запоруки репутаційного капіталу організацій. Підтримуючи розумний баланс змін і мотивацію до корпоративного розвитку та становлення нової культури, можна досягнути гармонійної рівноваги між технологічною складовою розвитку і людським ресурсом.

Трансформаційні процеси соціально-економічних систем розглядаємо у контексті системного, ситуаційного та процесного підходу, відображених у табл. 2.2, в розрізі яких визначають основні принципи як основоположні засади трансформації.

Таблиця 2.2

Змістова характеристика основних підходів до трансформації корпоративної культури

Підходи до трансформації корпоративної культури	Змістова характеристика
Процесний	Сукупність взаємопов'язаних етапів, які протікають в логічній послідовності і стосуються якісних змін у структурному наповненні корпоративної культури, взаємовідносинах та взаємозв'язках.
Системний	Трансформація елементно-функціональних компонентів корпоративної культури як цілісної підсистеми в єдиній соціально-економічній системі на макро-рівні та системі менеджменту на мікро – рівні.
Ситуаційний	Якісні зміни, у випадку доцільності й необхідності, філософії, символічно-знакових елементів корпоративної культури, її рівнів, основних ознак та функцій.

Джерело: адаптовано на основі [1]

Перелічені в таблиці 2.2 підходи до трансформації корпоративної культури відображають її якісні зміни як на рівні соціально-економічної системи в цілому (у цьому випадку корпоративна культура розглядається як складова культурологічного чинника), так і на рівні окремої організації. Різноманітність причин, які породжують невизначеність під час трансформаційних змін, дає підставу стверджувати, що для вивчення цих причин і аналізування наслідків необхідно використовувати усі зазначені підходи. Отож, на нашу думку, ефективність протікання трансформаційних процесів забезпечується поєднанням усіх підходів із виділенням домінуючих прерогатив відповідно до специфіки кожної організації. Однак, кожний із підходів передбачає перегляд концептуально-філософських засад функціонування організації відповідно до трансформаційних процесів, оскільки може змінитися візія організації, що матиме своїм наслідком перегляд її місії та базових цінностей, інших структурних елементів. Процесний підхід спрямований на вибір інструментарію для якісного оновлення корпоративної культури, тобто, стандартів і норм поведінки персоналу організації на основі якісно нових цінностей та формування мотиваційних важелів для зниження опору до трансформаційних

змін. Процесний підхід забезпечує єдність усіх етапів трансформації корпоративної культури і взаємообумовленість цілей організації, завдань, інформаційного супроводу та мотиваційної політики на кожному із етапів. Системний підхід, на думку науковців, «дозволяє виявити той факт, що суспільний розвиток відбувається за законами розширення і накопичення базових основ людської цивілізації. Соціально-історичний аналіз, фіксуючи суспільні структури, що змінюють одна одну, покликаний відзначати не лише факт заміни соціально-економічних організмів нижчих ступенів на більш розвинуті, але й сам момент спадкоємності, оскільки кожен ступінь розвитку робить свій певний внесок у «скарбничку» розвитку системи, в суспільно-історичний досвід, у розвиток культури й наукового знання. Таким чином, системний підхід дозволяє досліднику виявити закономірність і типовий характер розвитку чи трансформації систем, у кінцевому підсумку – органічно поєднати структурний аналіз з конкретно-історичним підходом, і точно відтворити картину досліджуваних процесів у всій різноманітності їх реальних проявів» [8, с.174]. Стосовно корпоративної культури, то завдяки реалізації системного підходу уможлиблюється нормативне закріплення оновлених складових корпоративної культури у відповідному корпоративному документі. Відповідно до системного підходу реалізується управлінсько-інформаційне забезпечення процесу трансформаційних змін корпоративної культури в розрізі функціонального, елементного і організаційних напрямів. Важливо завчасно провести інформаційний супровід, використовуючи сучасні комунікаційні інструменти й технології, здатні забезпечувати прозорість перетворень і мінімізувати опір до змін. Функціональний напрям спрямований на окреслення векторів розвитку організації і нового кола завдань для топ менеджменту та виконавців на усіх рівнях. Для елементного напрямку важливим завданням є ресурсне забезпечення процесу трансформаційних змін. У межах організаційного напрямку складається план змін і розробляються заходи для його реалізації. План змін повинен бути орієнтований на досягнення бажаного рівня модернізованої корпоративної культури і відображений у програмі з трансформації корпоративної культури, яку необхідно узгоджувати із корпоративним кодексом. Послідовність дій передбачає безперервний ланцюг взаємопов'язаних змін, яким у процесі трансформації повинні підпорядковуватися як структурно-функціональні зміни, так і церемоніально – обрядові компоненти корпоративної культури.. Ситуаційний підхід до трансформації корпоративної культури у випадку необхідності забезпечуватиме перегляд ритуально-символічної складової корпоративної культури, що передбачає запровадження традицій, символіки, ритуалів та інших артефактів (видимих елементів культури). Однак, саме для цієї частини корпоративної культури фактор спадковості і наслідування зіграє свою роль у контексті збереження історичної пам'яті життєвого шляху функціонування організації.

Трансформаційні процеси в організації можуть мати різні масштаби розгортання і охоплювати структуру організації, її бізнес – процеси, кадрову політику, стратегію (відповідно – місію, цілі), технології, корпоративну культуру, організаційну поведінку, стиль і методи управління, усталені поняття

й цінності. Однак, трансформаційні процеси неоднозначно впливають на складові корпоративної культури – структуру, поведінку, процеси, які підвладні змінам, але відрізняються глибиною та інтенсивністю протікання. У табл. 2.3 представлено характеристику основних параметрів трансформації корпоративної культури в системі організації.

Таблиця 2.3

Основні параметри трансформації корпоративної культури в системі організації

Основні параметри зміни	Характеристика
Структура	При збереженні цілісності всієї системи відображає здатність окремих елементів динамічно змінюватися за умови появи нових цілей в умовах трансформації.
Функції	Поєднують гносеологічні, аксіологічні та прикладні компоненти, спрямовані на сприйняття нових сенсів і реалізацію практичних дій для забезпечення ефективності протікання трансформаційних процесів.
Цінності	Віддзеркалюють еволюцію аксіологічної підсистеми світогляду, забезпечуючи аксіологічне оцінювання трансформаційних процесів через призму цінностей.
Потенціал	Розвивається відповідно до якісних змін функцій і появи інноваційних форм корпоративної культури, зданих відповідати новим умовам. Дає змогу оцінити співвідношення можливостей і ресурсів для реалізації місії організації в нових умовах.
Рівні	У процесі трансформації залишаються відносно стабільними; якісних перетворень можуть зазнавати поверхневий і під поверхневий рівні корпоративної культури.
Механізм	Забезпечує інтеграцію внутрішніх ресурсів, інструментарію, зусиль і послідовність дій, спрямованих на якісне оновлення корпоративної культури.
Види корпоративної культури	Відображають еволюцію форми корпоративної культури і появу інноваційних типів культури : інтелектуальної, інформаційної, комунікаційної, культури підтримки.

Джерело : власна розробка автора

Перелічені у табл. 2.3 компоненти корпоративної культури узагальнено можна віднести до тих, які формують групу культурного простору та групу культурної форми. Культурний простір – це матеріалізована частина корпоративної культури, її видимий, поверхневий рівень. Культурна форма відображає символічно- знакову систему культури, спрямовану на формування сприятливих до нововведень умов. Поєднання культурної форми і культурного простору уможливорює створення нового типу культури, який найкраще вписується в корпоративне середовище. Структура корпоративної культури наповнена сукупністю елементів і зв'язками між ними. Зусилля, спрямовані на оновлення корпоративної культури, можна оцінити відповідно до того, як швидко відбудеться процес адаптації до перетворень. Оскільки корпоративна культура є м'яким інструментом управління, то необхідно створити механізм дії

цього інструменту, в якому передбачити заходи щодо закріплення нових цінностей та норм поведінки, пріоритетів які, по-перше, будуть сприйматися усіма працівниками, і, по-друге, будуть підсилювати стратегію трансформації і сприяти розвитку організації. Об'єктивна поява адекватних до змін цінностей сприятиме оновленню інституційної складової корпоративної культури, наповненої світоглядно-ціннісними орієнтаціями, що забезпечить ефективне протікання трансформаційних процесів і покращить використання людського потенціалу. Модернізація цінностей характерна для організацій, які розширюють свої горизонти діяльності, виходять на глобалізований ринок і стикаються із цінностями іншого порядку. Отож, за цих умов доцільно переглядати цінності, і формувати зрозумілу ціннісну політику для працівників іншого географічного сегменту. Однак, політика ціннісної еволюції не повинна штучно змінювати ціннісні національні основи, підлаштовуючи їх під інші культури, стимулювати перетікання цінностей, а, навпаки, повинна опиратися на національний менталітет і забезпечувати взаємодію цінностей для адекватної відповіді на глобальні виклики. Власне, у такому контексті взаємодії повинна формуватися стратегія модернізації ціннісних орієнтацій. Крім того, для українських підприємств трансформація цінностей у розумінні актуалізації нових цінностей, зумовлена, насамперед, складними трансформаційними процесами всієї соціально-економічної системи через повномасштабну війну із російським агресором, тому в цих реаліях особливої ваги набули цінності довіра, соціальна відповідальність, безпека персоналу. Соціальна відповідальність стала не просто декларативною цінністю, а реальною практикою багатьох організацій, для яких волонтерство і максимальна допомога ЗСУ стали справою честі. Такі організації зміцнили свій репутаційний капітал і довіру. Війна окреслила нові вектори функціонування організації та напрями трансформації корпоративної культури. Пріоритетними для вітчизняних організацій стали : турбота про ментальне здоров'я персоналу, формування різних безпекових сценаріїв релокації, гнучка зміна режиму праці, перехід на віддалений режим праці, оперативна комунікація, тощо, тобто, відбувається паралельна модернізація ціннісної і нормативної складової корпоративної культури.

Узагальнено основні параметри трансформації корпоративної культури містять як змістовну, так і процесну її характеристики. Змістова характеристика відображає сутнісне ядро корпоративної культури, тобто, відносно сталу величину, яка засадничо не змінюється. Однак, виклики часу, які приводять до переорієнтації на трансформаційні зміни, впливають на модернізацію окремих елементів поверхневого і під поверхневого рівні корпоративної культури. Процесуальна характеристика корпоративної культури відображає процеси формування моделей поведінки і взаємовідносин у колективі на основі цінностей, архетипів, базових уявлень, тобто, певний механізм дії, який може змінюватися частіше, ніж структура. Проте, важливо брати до уваги, якою мірою зовнішні причини змінюють усталені поняття й цінності і наскільки ці зміни будуть ефективними.

Трансформація економіки – це зовнішній фактор впливу на корпоративну культуру, отож відбувається певна переорієнтація функцій корпоративної

культури, актуалізуються нові установки, появляються нові норми й правила поведінки. У контексті функціональних змін, доцільно, насамперед, звернути увагу на функції, які виконує корпоративна культура, і які в процесі трансформаційних змін якісно оновлюватимуться. Функції корпоративної культури трансформуються відповідно до потреб і оновлених цілей організації в цілому, при цьому, набуватимуть іншого сенсу. Функції впливають на людей, соціально-культурний простір організації, формуючи сприятливий соціально-психологічний клімат та потенціал розвитку організації. В сучасних умовах складних викликів домінуючу роль відіграватимуть мотиваційна функція, стабілізуюча, захисна, селекційна, світоглядна. Мотиваційна функція виконує важливу роль внутрішнього стимулятора до розвитку, ініціативи, креативності, і зміцнення інтелектуально – творчого потенціалу. Трансформація передбачає оновлення мотиваційної політики для врівноваження емоційного стану персоналу і налагодження продуктивної діяльності. З цієї причини мотивувати необхідно не тільки досягнення кінцевих результатів, але й виконання рутинних щоденних завдань. Мотиваційна функція є стабілізатором несподіваних ситуацій і у цьому контексті вона переплітається із стабілізаційною функцією. Стабілізаційна функція активізується в умовах невизначеності, складних викликів та непередбачуваних ситуацій. Вона є фундаментом психологічно-емоційної відпірності і ментального здоров'я персоналу організації, яке під час кризових станів, пов'язаних із трансформаціями, може загострюватися. Поєднання мотиваційної та стабілізуючої функцій розвиває нову компетентність – управління емоціями. Світоглядна функція розкриває горизонти ціннісного світосприйняття і усвідомлення об'єктивної природи трансформаційних змін. Селективна функція спрямована на формування такої політики, яка б не допускала поглиблення розриву між технологічними інструментами менеджменту та його гуманістичною ідеологією.

Системоутворювальна функція забезпечує поєднання системи цінностей із системою засобів, механізмів та способів організації процесу трансформаційних змін. Інтегрувальна функція передбачає інтегрування процесів, структури, командної взаємодії, рольової поведінки персоналу в єдину культурну форму оновленого механізму управління. Комунікативна функція охоплює внутрішні і зовнішні потоки комунікування для виявлення тенденцій і забезпечення прозорості в реалізації стратегії трансформаційних перетворень і змін. Комунікаційна функція корпоративної культури забезпечує доступність інформаційно-комунікаційних потоків, розвиток сучасних інституцій управління компетенцією та знаннями, комунікаційну упорядкованість, що передбачає узгодження горизонтальних і вертикальних взаємозв'язків на основі комунікаційної культури. Ця функція передбачає культуру обміну знаннями, вміннями, фаховими навиками, які закладають підвалини нового досвіду управління змінами. Гуманістична функція забезпечує соціальне спрямування трансформаційних змін, підвищує соціальну відповідальність бізнесу, утверджує його активну соціальну позицію. Адаптивна функція сприяє пристосуванню організації до різких коливань на ринку і підтриманню морально-психологічної стійкості персоналу до змін, підсилюючись захисною функцією. З огляду на

невизначеність часових рамок протікання трансформаційних процесів адаптаційна функція відображає запас міцності людського капіталу. Економічна функція зумовлена необхідністю управління змінами, відображає трансакційні витрати, пов'язані із модернізацією елементів корпоративної культури, оскільки трансформаційні процеси відбуваються у просторово-часовому вимірі, і, одночасно, вигоду від цих процесів, зумовлену очікуваним приростом соціального, культурного та репутаційного капіталу, наслідком яких стане зростання потенціалу розвитку. Отож, корпоративна культура одночасно є культурно – психологічним активом організації, здатним стимулювати зростання її фінансових активів. Завдяки економічній функції організація, яка має ефективну корпоративну культуру, спроможна досягати сукупного соціально-економічного ефекту в умовах трансформаційних змін. Оновлення функціональної системи корпоративної культури зумовлює появу в її полі нових видів культури, які відповідають викликам сьогодення, сприяють інтелектуалізації систем менеджменту, забезпечують інформаційну грамотність і комунікаційну компетентність. До цих видів відносимо, насамперед, інтелектуальну культуру, інформаційну, інноваційну, комунікаційну та екологічну, засадничі основи яких співпадають із корпоративною культурою.

Трансформація соціально-економічних систем є специфічним явищем, для вивчення наслідків і результатів якого необхідно задіювати науковий арсенал пізнання. У методологічному плані доцільно розглядати принципи трансформації корпоративної культури, які є логічним проявом еволюційної теорії як загальної методології наукового пізнання. Принципи корпоративної культури відображають загальні правила, спрямовані на раціональне виконання її основних функцій та алгоритм формування й розвитку корпоративної культури у контексті трансформаційних перетворень організації в цілому. В умовах трансформації соціально-економічних систем принципи корпоративної культури уможливають об'єктивне аналізування конкретних обставин, що приводять до змін і, відповідно до них, дають змогу зосередитися на виборі оптимальних форм інтеграції корпоративної культури в оновлену систему менеджменту організації.

Реалізація принципу усвідомлення «передбачає визначення і відпрацювання ефективного механізму свідомого управління зміною станів та реального сприйняття необхідності змін персоналом організації. Створення дієвого механізму повинно відбуватися у різних напрямках із врахуванням інтересів усіх формальних і неформальних груп в організації.» [6]. Принцип усвідомлення дає розуміння реальних механізмів трансформації корпоративної культури, в основу якого закладено соціальну взаємодію як у межах організації, так і поза її межами.

Принцип системності, відповідно до системного підходу трансформації корпоративної культури, передбачає узгодження порядку й послідовності дій, які охоплюють етап комплексної підготовки до зміни стану культури та етап реалізації цих змін, який повинен вивести корпоративну культуру на вищий рівень ефективності. На підготовчому етапі обґрунтовують доцільність і мету проведення змін, визначають відповідальних осіб за основні напрями роботи

стосовно змін. Принцип системності органічно пов'язаний із принципом розвитку.

Принцип ресурсного забезпечення – передбачає обов'язкове інформаційно-управлінське, технологічне, комунікаційне та фінансове забезпечення трансформаційних процесів корпоративної культури на кожному із основних етапів. Принцип гнучкості відображає швидке реагування на ситуації, які виникають спонтанно, і, доповнюючись принципом усвідомлення, розвиває здатність свідомо регулювати процеси змін. Принцип синергетики засвідчує, що якісне оновлення елементів корпоративної культури відбувається як особлива видозміна моделей поведінки відповідно до запланованих завдань у контексті трансформаційних змін всієї організації. Принцип відкритості передбачає прозорість у діях і рішеннях на усіх рівнях, ефективне горизонтальне й вертикальне комунікування, відкритість до критики, спільне обговорення проблем, які можуть виникати під час трансформаційних процесів. Принцип відкритості засвідчує, що в організації культивується цінність довіра.

Принцип стійкості та відновлення дає змогу підтримувати організації такий стан, при якому зберігається її здатність ефективно функціонувати, навіть в умовах кризових явищ; зберігається цілісність організації завдяки згуртованості колективу, цінностям, зокрема, цінності довіра. Цей принцип наповнює сенсом необхідність проведення перетворень і оптимістично налаштовує на відновлювальні процеси економіки й суспільства у післявоєнний період. В умовах повномасштабної війни Україна демонструє нові стандарти стійкості на усіх рівнях.

Принцип гармонійності забезпечує функціональну збалансованість та колективну солідарність у сприйнятті трансформаційних змін.. Реалізація цього принципу сприятиме психологічній комфортності працівників організації і синхронному протіканню зміни корпоративної культури з організаційним розвитком організації в цілому.

Принцип цілеспрямованості передбачає узгодження мети і раціональний вибір засобів дії у напрямку ефективного протікання трансформаційних процесів.

Існує ризик, що корпоративна культура зазнаватиме трансформаційних змін через інформаційні виклики, які віртуалізують діяльність, приведуть до життя «комп'ютерну культуру». Наслідком цього процесу може стати заміна цілеспрямованого, ціннісно-орієнтованого управління на маніпуляційне, коли цінності й норми будуть нав'язуватися. У багатьох сферах, і сфері політики зокрема, ми уже спостерігаємо подібну ситуацію, коли в глобалізаційному світі сильніші системи нав'язують свою волю й систему цінностей під приводом формування нових смислів. Крім того, глобалізація породжує неоднозначне явище - «селекціонування цінностей», які, як уже зазначалося в тексті, можуть резонувати із специфікою національного менталітету. Отож, із появою нових цифрових технологій і поширення глобалізаційного наступу появляться нові типи культур і нові моделі управління, які можуть не відповідати очікуванням та принципу гармонійності відносин, можуть знівельовати національні модуси поведінки і культурну національну практику.

Очікувана ефективність від трансформаційних змін залежить від масштабності змін, рівня новизни, адаптаційної здатності організації та персоналу, зокрема, до змін, раціональне співвідношення можливостей і ресурсів тощо. У ідеологічному плані корпоративна культура впливає на: осмислення філософії змін, формування місії організації відповідно до ціннісно-орієнтованого управління, ідентифікацію працівників із організацією, позиціонування організації у зовнішньому середовищі, гармонізацію відносин персоналу на основі спільних цінностей і світоглядних позицій. У діяльнісно-прикладному плані корпоративна культура впливає на соціальні технології в управлінському процесі, які інтегровані в культурне середовище організації і підвладні її принципам. Соціальні технології управління, відповідно до людиноцентричної парадигми, це – соціально-гуманістичні технології, які є способом регулювання діяльності персоналу організації, що проявляється через ціннісно-нормативну підсистему менеджменту.

Логіка загальних тенденцій дає підстави стверджувати, що соціально-економічні проблеми нашого сьогодення (глобальні кризи, війни, екологічні негаразди тощо) потребують певного єдиного смислового розуміння в усіх сферах життєдіяльності суспільства – економіці, екології, соціо-гуманітарному сегменті, які опосередковуються культурним чинником, здатним світоглядно вплинути на трансформаційні процеси, мінімізувавши загрози ризику.

Трансформаційний процес в соціально-економічній системі організації необхідно розглядати як еволюційний процес об'єктивно – суб'єктивно змісту, що визначається також принципами й механізмами корпоративної культури.

Визначення місця корпоративної культури в перебігу трансформаційних процесів в цілому сприятиме позитивним соціально-економічним перетворенням на ціннісно-світоглядній основі.

Список використаних джерел:

1. Барановський О.І. Зміст трансформаційних процесів в економічних системах. *Теоретичні засади та макроекономічні аспекти розвитку фінансових систем. Вісник Університету банківської справи.* 2017 № 1 (28) .С.3-14.
2. Бондаренко О. В. Умови й чинники трансформації української корпоративної культури. *Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики.* 2013. №58. С. 38–46.
3. Гражевська Н. І., Чигиринський А. М. Цифрова трансформація економіки в умовах посилення глобальних ризиків і загроз. *Економіка та держава.* 2021. № 8. С. 53–57.
4. Дорошук Г.А. Організаційний розвиток підприємства: теорія, методологія, практика: монографія. Одеса: «Освіта України». 2019. 368с.
5. Дроздова Ю., Бай С., Хмурова, В., Міняйло О., Буленок С. Вплив змін на потенціал розвитку підприємства. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice.* 2022. Вип. 4(45). С. 153–164.
6. Захарчин Г.М. Теорія та методологія формування і розвитку організаційної культури машинобудівного підприємства: [монографія] Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка, 2011. 348 с.
7. Йохна В., Стадник В., Хрущ, В., Романів Р. Трансформаційні процеси в соціально-економічних системах: проблеми та умови безпечного пербігу. *Modeling the development of the economic systems,* 2023. (3). С.115–125.

8. Кирилюк Є.М., Прощаликіна А.М. Методологія дослідження процесів трансформації економічних систем у сучасних теоріях. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 4. С. 172-179.
9. Снігур Х. А. Трансформація корпоративної культури як один із етапів реінжинірингу бізнес-процесів компанії Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. 2015. Вип. 12(3). С. 154-157.
10. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ : Інститут економіки промисловості. 2018. 252 с.
11. Ринкевич Н.С. Організаційна культура підприємств: виклики, загрози та тенденції. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 3(57). С. 123-136.
12. Trushkina N., Abazov R., Rynkevych N., Bakhautdinova G. Digital Transformation Organizational Culture under Conditions of the Information Economy. *Virtual Economics*. 2020. Vol. 3. № 1. P. 7-38.
13. Тищенко, Д. (2023). Цифрова трансформація як драйвер розвитку економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2023. № 4(04). С. 38-5.
- Хитра О.В., Бучаста Л.О. Соціально-культурні аспекти розвитку людського капіталу. *Молодий вчений*. №4 (80). 2020. С.34-41.
14. Цифрова трансформація економіки : мікро- та макроаспекти : колективна монографія / за заг. Ред. Н.А. Мазур, д.е.н., проф.: Кам'янець – Подільськ. Нац. Ун-т ім. І. Огієнка. Чернівці : Чернівець. Нац. Ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 440 с.

2.3. ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ І ДІЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА БУДІВЕЛЬНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЕНТРОПІЇ

Мних О.Б.

д.е.н., професор, Національний університет «Львівська політехніка», Львів

Сінькевич А. А.

здобувачка I курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

У новому тисячолітті людство зіштовхнулося із цілим спектром криз-соціальних, економічних, політичних, екологічних, ресурсних, що є наслідком вичерпуваності «старих» форм розвитку виробництва і споживання у більш жорстких екологічних та природно-ресурсних умовах. У процесі економічного і маркетингового аналізу розглядаються всі три види капіталу- людський, природний і фізичний, які взаємопов'язані між собою і від ефективності менеджменту залежатиме інтенсивність їх використання та динаміка структури витрат кожного виду капіталу. За даними Єврокомісії, у будівельному секторі безпосередньо зайнято 18 мільйонів людей, він формує близько 9% ВВП ЄС [1]. Частка будівництва у ВВП України становить 2,3%, що в два рази нижче середньосвітового показника. Зважаючи на гостру необхідність відбудови зруйнованої війною економіки України інтерес до будівельної індустрії і закордонного досвіду щодо політики смарт-спеціалізації і диверсифікації у цій галузі буде зростати як в наукових, так і в прикладних дослідженнях. На успіхах і проблемах будівельного сектору зосереджена увага виробників сталі для задоволення цивільних і воєнних потреб в Європі і в світі. Позитивна динаміка економічного росту в будівельній індустрії Європи зупинилася в останньому

кварталі 2022 року через зростання цін на будівельні матеріали, дефіцит робочої сили в окремих країнах ЄС і посилення економічної невизначеності. За даними Євростату, у березні та квітні 2023 року обсяги будівництва в ЄС скоротилися на 1,6%. Формування нової економіки, заснованої на знаннях з управління трансформаційними процесами, з необхідністю ставить нові виклики менеджменту на різних рівнях управління соціально-економічними системами. Стагнація будівельного сектору гальмує ріст інших галузей і підвищує рівень невизначеності поведінки економічних агентів, пов'язаних між собою функціональними і технологічними відносинами. В умовах інформатизації суспільства зростає роль штучного інтелекту (ШІ) у контролі за відхиленнями на різних стадіях створення суспільних цінностей для мінімізації помилок в процесі розроблення бізнес-планів, розкриття логістико-маркетингового потенціалу, використання інтелектуальної власності і власних технологій та інших цілей компанії.

Трансформація бізнесу – це політика щодо внесення фундаментальних змін у те, як працює бізнес чи організація, що включає персонал, організаційно-управлінські і технологічні процеси, для цілей зміцнення ринкових позицій, виживання бізнесу в період стагнації економіки, форс-мажорних обставин чи здійснення стратегічного повороту. Підприємства, як суб'єкти впливу на навколишнє середовище, своєю інноваційною діяльністю сприяють структурно-функціональним змінам ділових партнерів.

Вкрай важливою є трансформація систем ділового партнерства та бізнес-моделей у сфері будівельної індустрії, яка виступає системоутворюючим чинником активізації інноваційного підприємництва на міжгалузевому та міжнародному рівнях. Від ефективності і якості економічного зростання будівельної індустрії залежатимуть умови збереження навколишнього середовища, якість життя теперішнього і майбутнього поколінь, тобто реальні шанси щодо впровадження принципів екологізації виробництва і споживання, які виступають складовими політики сталого розвитку.

В останні десятиріччя розширюється соціально-економічний простір втілення в практику цифрових технологій, що охоплює широкий спектр інтелектуальних послуг як у сфері маркетингу і логістики, так і контролю за бізнес-процесами, адже геополітичні зміни та форс-мажорні обставини (пандемія, війна, ворожі захоплення об'єктів стратегічної інфраструктури тощо) руйнують «старі» схеми відтворення виробничого, інвестиційного та фінансового капіталу, активізують міграцію людського капіталу, створюючи часові розриви у матеріально-речових і фінансових потоках. Це негативно впливає на передумови створення суспільних цінностей, відповідно, викривленими стають криві кон'юнктури ринку, коли падає попит на товари і послуги не лише через нижчий рівень платоспроможності юридичних і фізичних осіб, але й через порушення логістичного ланцюга – поставки товарів і послуг в необхідний час необхідному споживачеві (складові політики «канбан»). Відповідно, підвищується невизначеність результатів логістико-маркетингової і фінансової діяльності ринкових агентів.

В останні роки експорту кризових явищ в Європі і в світі посилюється міграція фінансового капіталу, зростає кількість викупів і поглинань підприємств, які володіють певними критичними стратегічними ресурсами чи мають доступ до них. У 2023 році на світовому будівельному ринку було укладено угоди на суму 212 млрд. дол. США. Підвищується ставка дисконту при розрахунках обсягів майбутніх грошових потоків на різних стадіях ділових циклів, у тому числі, пов'язаних з об'єктами інфраструктури та їх обслуговуванням, зокрема в умовах війни РФ проти України. Ці причини стають факторами вимушеної трансформації бізнес-процесів у різних сферах життєдіяльності суспільства і виступають в якості предмету дослідження сутності трансформації бізнесу та ділового середовища в умовах ентропії.

Ентропія, як категорія, вперше з'явилася в економічній науці в 1971 році, коли американський економіст N. Georgescu-Roegen опублікував свою роботу під назвою «Закон ентропії та економічний процес», що заклало основи нового підходу до теорії виробництва – застосування другого закону термодинаміки до пояснення економічних процесів та їхніх зв'язків і впливу на навколишнє середовище. На рис. 2.1 розглянуто різне тлумачення ентропії у фізичному і соціально-економічному аспектах.

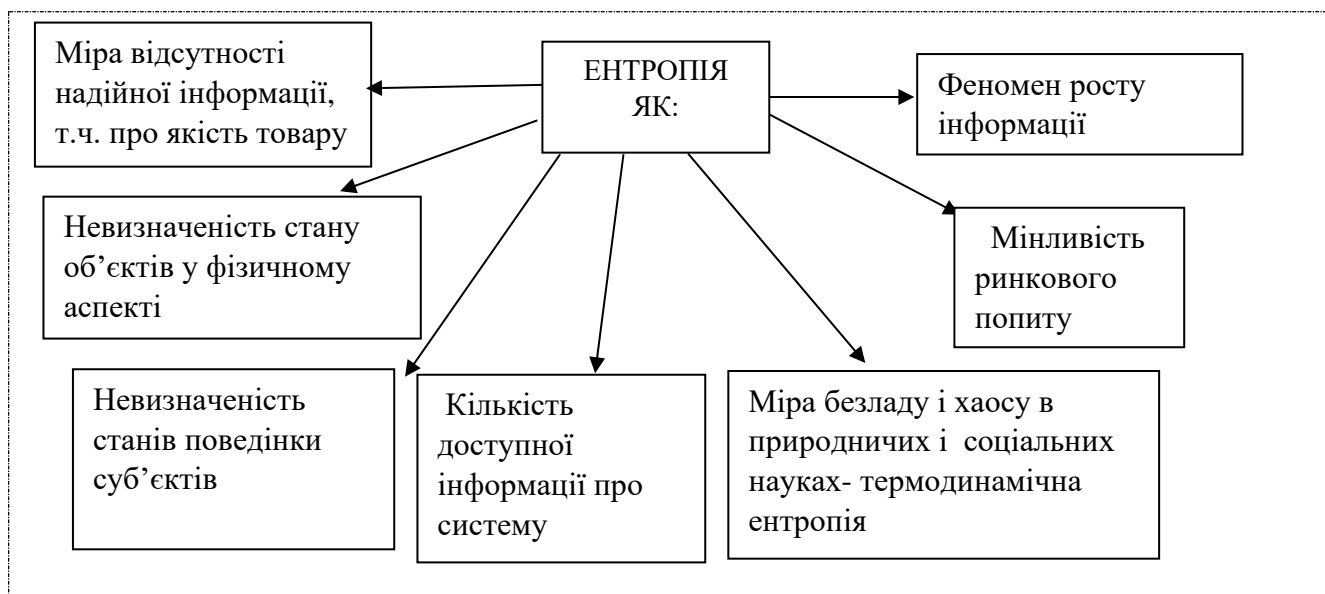


Рис. 2.1. Багатозначне розуміння ентропії у фізичному і соціально-економічному аспектах.

З часом продовжилися дослідження у напрямку екологічної економіки (або біоекономіки) [2]. У цій роботі автор розглядає ентропію як приховану енергію. Як зазначає N. Roegen Georgescu- [3], кількість природних ресурсів і енергії в природі – величина постійна, а природа, як замкнута система, підпорядковується закону ентропії: кількість недоступних природних ресурсів постійно підвищується, а, відтак зменшується кількість доступних ресурсів і енергії. Тому будь-яке виробництво, яке функціонує при обмежених запасах ресурсів і енергії, незважаючи на постійне зростання продуктивності, врешті решт зіткнеться з проблемою спадаючої віддачі від затрат праці, викликаної

виснаженням запасів природних ресурсів і забрудненням навколишнього середовища.

Ентропія, як соціально-економічне явище, досліджується в теоретичних і прикладних аспектах майже 200 років тому R. In. Clausius (у 1867р.) [4]. Економічну ентропію, як вважав цей дослідник, можна виміряти в одиницях, яким дано назву nats. Ключовими параметрами в запропонованій математичній моделі виступають : обсяг економічної діяльності та рівень обмежень для цієї діяльності. Генерація ентропії за одиницю часу в більш розгорнутій моделі причинно-наслідкових зв'язків розглядається в залежності від: швидкості зростання об'ємного потоку, коефіцієнту тривалості експлуатації потужностей, індексу еластичності використовуваних ресурсів і природної норми прибутку. Це означає, що економічна ентропія, як предмет дослідження, не може бути відірваною від грошових потоків та монетарної ентропії. У даному контексті зазначено, що норма прибутку дорівнює приблизно довгостроковому середньому або природному рівню швидкості грошового обігу, а при визначенні грошової ентропії в економіці одним із ключових потенційних обмежень, яке треба враховувати, є рівень процентних ставок. Таким чином, R. In. Clausius пов'язував економічну та грошову ентропію через призму обмежень, в яких функціонують економічні агенти, і очікувану норму прибутку, що стимулює виробників підвищувати гнучкість через поєднання ресурсів з різним рівнем еластичності. Для прикладу, фактори праця і капітал до певної міри є взаємозамінюваними ресурсами, що доводить нинішня епоха широкого використання робототехніки (залежність результатів виробництва від обсягу залучених у виробництво праці і капіталу розглядається в моделях Кобба-Дугласа). Більш гнучкими чи еластичними стають виробничі ресурси в умовах цифровізації економіки; ефективність 3D-друку дозволяє архітекторам консолідувати процес проектування та будівництва, зменшуючи потребу в кількох ітераціях, підвищувати рентабельність екологічного виробництва завдяки вибору раціональної альтернативи будівництва та використанню екологічно чистих матеріалів з мінімальними відходами та шкодою для навколишнього середовища. За оцінками експертів очікується, що глобальний ринок будівельного 3D-друку досягне 1,44 мільярда доларів до 2028 року, зростаючи на 172,6% у середньому, що підкреслює величезний потенціал цієї технології в архітектурі та в задоволенні глобальних потреб у житлі [5]. Як зауважує А.О. Касич [6], в Китаї саме держава є основним інвестором інвестиційних проектів у будівництві і забезпечує активізацію ділової активності, стимулює впровадження процесних і продуктових інновацій. Важливість інвестиційної підтримки будівельної галузі державою пояснюється циклічністю її розвитку із темпами росту макроекономіки загалом, адже витрати на будівництво включають вартість праці та матеріалів, архітектурні та інженерні роботи та податки.

На думку Dirk Frese [6], компаніям необхідно докласти багато зусиль, щоб зменшити вірогідність невдалих процесів, зменшити рівень ентропії завдяки прогресивному виробництву і вищим цінам на якісну екологічну продукцію. По суті, як зауважує цей дослідник, має місце плата покупців за зниження ентропії

у ринковому середовищі. Відсутність необхідних якісних товарів у певний час за прийнятними для покупця цінами «розтягує» період їх придбання в майбутньому, або стимулює розвиток відносин «кредитор-позичальник». Процентна ставка є ціною грошей, тобто ціною, яку потрібно заплатити, щоб змусити людей розлучитися з ліквідністю і цей інтерес можна розглядати як форму вилучення з обігу коштів, що обмежує обсяги альтернативних витрат. У грошовій чи в монетарній ентропії не враховуються такі особливості економічних явищ, як незворотність відтворення природних ресурсів і складність переведення всіх показників до грошового виміру, на що звертає увагу А. Jakimowich[8]. Стандартні економетричні методи розширюють тлумачення ентропійної економіки, яку, на основі термодинамічних методів моделювання економічних явищ, розглядають як загальну міру невпорядкованості системи.

У новому тисячолітті трансформація економіки стратегічних галузей, у т.ч. будівельної індустрії, та діючих нині бізнес-структур стає викликом для науковців і підприємців. Опитування будівельних підрядників фірмою будівельних технологій Autodesk, серед яких- 39% - генеральних, яке було проведено у 2020 році, показало, що так звані «погані дані» (неточні, помилкові прогностні дані) можуть спричинити збитки в 1,8 трлн. Дол. У всьому світі та спричинити 14% переробок, яких можна уникнути. У 2020 році будівництво становило 13,2% світового ВВП у розмірі 84,5 трлн дол. Якщо підрядник генерує 1 мільярд доларів доходу, то збитки через неправильні дані можуть досягати аж 165 млн. дол., включаючи до 7,1 мільйона доларів на переробку, якої можна уникнути [9]. Така практика нагромадження помилок підкреслює важливість стратегії обробки даних у будівельному секторі і в економіці загалом. Загальний дохід, отриманий глобальними будівельними компаніями (GроС) у 2022 році склав 1940 трлн. Дол. Дол., причому 54% доходу надходить від компаній, розташованих у Китаї, а решта – це надходження з Європи (зокрема, Франції та Іспанії), Японії, США та ін. регіонів світу [9]. Загальний дохід американських будівельних компаній GроС зріс у 2022р. на 12%, тоді як ринкова капіталізація підскочила аж на 28,4%. Це можна пояснити тим, що інвестори оптимістично оцінюють майбутні тренди росту будівельної індустрії та інших суміжних галузей, що відкривають широкий спектр інжинірингових, комп'ютерних, маркетингових, логістичних, аутсорсингових та ін. послуг.

Жорсткі екологічні обмеження у виробничій сфері в постіндустріальних країнах світу і в ЄС, зокрема, а також погіршення фінансової стійкості ринкових агентів в умовах інфляції стають вагомим чинником посилення взаємодії всіх секторів економіки для мінімізації бізнес-ризиків, що розмиває галузеві межі, якщо розглядати віддалену перспективу смарт-спеціалізації та вибору продуктового портфеля замовлень і стратегічних клієнтів. Для прикладу, високі результати глобальної британської будівельної компанії Balfour Beatty у 2022 році свідчать про її трансформацію на добре збалансований бізнес із низьким рівнем ризику: географічно грамотно побудований диверсифікований портфель [11]. Ця компанія зайняла 9 місце в рейтингу будівельних компаній Європи у 2023р. втілювала національні плани трансформації критичної інфраструктури в

енергетиці та транспорті: її дохід склав 5,7 млрд.дол. США за перше півріччя 2023 р. [12].

У Великобританії частка портфеля замовлень, укладених за контрактами з меншим ризиком («цільова вартість» або «вартість плюс»), порівняно із контрактами з фіксованою ціною, що характеризуються вищим ризиком, значно зросла за останні роки і зараз становить 90%. Ці контрактні структури з меншим ризиком, які домінують у Великобританії, є рідкістю в діловому середовищі США, де раннє укладання субпідрядних договорів на будівництво та зв'язування ланцюжка поставок уможлиблює досягнення планової маржі компанії. Умови інституційного середовища і підходи менеджменту щодо мінімізації ризиків захищають від проблем, пов'язаних зі специфікою роботи та пом'якшують ескалацію трудових і матеріальних витрат в умовах високої інфляції.

У табл. 2.4. показано яскраво виражений обернений зв'язок між операційним прибутком (ЕВІТ) і доходом для всіх 5-ти глобальних будівельних компаній, що пояснюється слабшим впливом ефекту масштабу на фінансові результати діяльності і явно виражену грошову ентропію в умовах подорожчання матеріальних витрат – через ріст цін на будівельні матеріали. Крім того, значні відхилення спостерігаються в рівнях продуктивності праці, адже кількість працівників не є вагомим фактором для 4-компаній, крім компанії Skanska. Різні ринки та сегменти забезпечують диверсифікацію; активно керуючи земельним банком, Skanska зосереджується на капітальній та операційній ефективності.

Таблиця 2.4

Дослідження сили впливу факторів на результативність глобальних будівельних компаній за даними 2018-2022рр.

	Кореляція між операційним прибутком- ЕВІТ і доходом	Кореляція між доходом та кількістю працівників
Balfour Beatty	-0,304000309	-0,052656142
Royal BAM Group	-0,900491845	0,533726
Strabag	0,119922823	-0,180791042
Skanska	-0,369003163	0,60815411
Hochtief	0,295883113	0,291383594

На рис. 2.2 відображено результати діяльності “Balfour Beatty” за 2022 рік з цільовою орієнтацією на мінімізацію ризиків у процесі розвитку інфраструктури.

Будівельний сектор Бенілюксу (Бельгії, Нідерландів, Люксембургу) намагається встигати за високим попитом, адже загальна кількість дозволів на будівництво нових будинків у Бельгії у 2016 році була на 8000 меншою, ніж у 2006 р. [13]. Для підвищення рівня енергоефективності в країнах ЄС проводилася політика декарбонізації секторів електроенергії і за 2005-2021рр. викиди парникових газів із будівель зменшилися на 31%. Проте для досягнення цілей ЄС до 2030 року потрібне значне прискорення енергетичної реконструкції, що неможливе без трансформації бізнес-моделей енергетичних компаній [14].

Оскільки сектор будівель є ключовим джерелом викидів парникових газів (ПГ) - 35% пов'язаних з енергетикою викидів в ЄС у 2021р., тому впровадження

еко-проектів у будівельній та енергетичній галузях змінюватимуть ділове середовище та функціонал всіх суб'єктів.

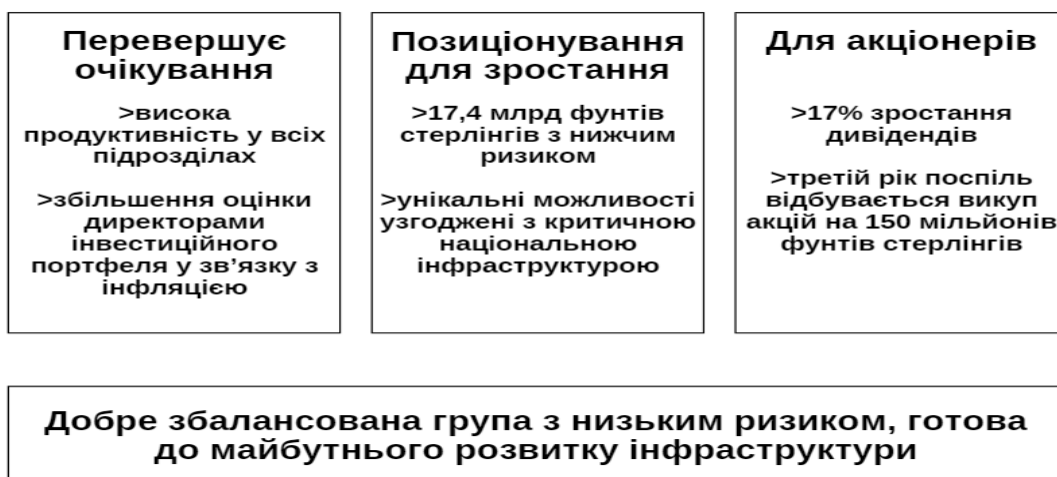


Рис. 2.2. Результати діяльності “Balfour Beatty” з цільовою орієнтацією на мінімізацію ризиків у процесі розвитку інфраструктури [11]

У ЄС наростає хвиля реновації – до 2030 року принаймні планується подвоїти річний рівень енергетичної реновації (який зараз становить 1%).

На рис. 2.3 відображена змістовна модель підвищення міри впорядкованості будівельних компаній на організаційно-технологічній основі в умовах ентропії. Разом з тим зростає цінність інформації про нематеріальні активи, в т.ч. ноу-хау, учасників ринку і забезпечення доступу до баз даних, у тому числі великих даних (Big Data), адже впровадження нових еко-стандартів зміщує точки беззбиткового виробництва і пріоритети у виборі критеріїв оцінки надійності партнерів у ланцюгу створення доданої вартості.

Нагромадження минулих боргів за отримані кредити, розірвання логістичних ланцюгів поставок для будівельних робіт (воєнного і цивільного призначення), нестабільність національної гривні і порушення циклів інноваційних проектів через війну в Україні та ін. форс-мажорні обставини стали причиною підвищення процентних ставок і зростання інфляції.

У 2023 році між країнами ЄС були великі відмінності: у Франції рівень інфляції склав 6,6%, а в Естонії – 25,2% [15] ; середньорічна інфляція в Україні у 2023 році становила 12,9%, тому й більш вагомою стала монетарна ентропія в будівельній індустрії у різних ланках ланцюга створення доданої вартості.

У процесі трансакцій проходить узгодження умов обміну, яке може здійснюватися як на ринкових, так і на неринкових засадах, при цьому обмін може бути організований з різними рівнями інтеграції. Кількість таких трансакцій зростає в геометричній прогресії із ускладненням систем ділового партнерства у сфері будівельної індустрії. Так, НОСНТІЕФ – інженерна глобальна інфраструктурна група, яка займає провідні позиції в своїй основній діяльності – будівництві, послугах і концесіях/державно-приватних партнерствах (ДПП), за останні п'ять років збільшила обсяг будівельного менеджменту, послуг та будівельних контрактів з низьким профілем ризику приблизно на 50%. Такий розвиток подій відображає трансформацію компанії

Ночтієф щодо управління будівельними ризиками проектної роботи у всіх підрозділах, а в компанії STRABAG всі керівники, в рамках своїх обов'язків та відповідальності, зобов'язані спільно з працівниками визначати заходи з ідентифікації ризиків, здійснювати моніторинг ризиків.



Рис. 2.3. Змістовна модель підвищення міри впорядкованості будівельних компаній на організаційно-технологічній основі в умовах ентропії

Джерело: власна розробка авторів

Таким чином, науково-прикладні дослідження ентропії та факторів, що її знижують, прямо та опосередковано пов'язані із комплексом заходів щодо технологічного розвитку для виготовлення якісної продукції та забезпечення ефективної роботи всіх учасників створення суспільної цінності. Завдяки широкому спектру компетенцій – проектування, фінансування, будівництво, експлуатація та обслуговування транспортної та енергетичної інфраструктури, в компаній є можливості для того, щоб отримати вигоду від державних і приватних інвестицій у будівництво і сприяти зменшенню різних видів ентропії - економічної та монетарної.

Список використаних джерел:

- 1.EU construction industry outlook and its impact on the steel market.- URL: <https://gmk.center/en/posts/overview-of-the-situation-in-the-eu-construction-industry-implications-for-the-steel-market/>
- 2.Bobulescu R. The Original Time Approach of Georgescu-Roegen.- URL: <https://journals.openedition.org/oeconomia/2580?lang=en>
3. Georgescu-Roegen N. Energy Analysis and Economic Evaluation // Southern Economic Journal. – Vol. 45. – No. 4.–(Apr., 1979). –P. 1023–1058.
4. Clausius R. In: The Mechanical Theory of Heat: With Its Applications to the Steam-Engine and to the Physical Properties of Bodies. Hirst T.A., editor. John van Voorst; London, UK: 1867
- 5.Revolutionizing Construction 3D Printing in Action.-URL: <https://utilitiesone.com/revolutionizing-construction-3d-printing-in-action#anchor-0>
- 6.Касич А.О. (2020). Інноваційно-інвестиційні проекти як умова підвищення ефективності системи управління в будівництві.- URL:http://www.investplan.com.ua/pdf/13-14_2020/14.pdf
7. Frese D. (2022). Entropy In Business: Redefining Chaos In Terms Of Probability.- URL: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2022/09/02/entropy-in-business-redefining-chaos-in-terms-of-probability/?sh=22a3466a4ce0>
- 8.Jakimowich A. (2020). The Role of Entropy in the Development of Economics.- URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7516932>
- 9.Matthew Thibault (2021). Contractors lost \$1.8 trillion globally in 2020 due to bad data, new report says.- URL: <https://www.constructiondive.com/news/contractors-lost-18-trillion-globally-in-2020-due-to-bad-data-new-report/606939/>
- 10.Global Powers of Construction (2023). .- URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/presse/at-deloitte-global-powers-of-construction-2023.pdf>
- 11.Annual report Belfor Beatty 2022. URL <https://www.balfourbeatty.com/media/az11jw30/full-year-2022-results-announcement.pdf>
- 12.Jones C. Top 10 construction companies in Europe 2023.- URL: <https://www.constructionbriefing.com/news/top-10-construction-companies-in-europe-2023/8033204.article>
- 13.Annual revenue of Royal BAM Group from 2013 to 2021.- URL: <https://www.statista.com/statistics/789672/revenue-of-royal-bam-group/>
- 14.Greenhouse gas emissions from energy use in buildings in Europe (2023). .-URL: [Greeouse gas essages from energy use in buildings in Europehttps://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-energy](https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-energy)
15. In 2023, the construction industry in Europe is expected to decline.-URL: <https://okna.ua/en/news/20221226/in-2023-the-construction-industry-in>

2.4. ЕНТРОПІЯ ЯК ПАРАМЕТРИЧНЕ ОБМЕЖЕННЯ УМОВ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Прохорова В. В.

д.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Мушнікова С. А.

*д.е.н., професор, Український державний університет науки і технологій,
м. Дніпро*

Юхман Я. В.

к.е.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Будь який суб'єкт господарювання як складна соціально-економічна система прагне розвиватися скорішими темпами ніж цього дозволяє його зовнішнє оточення. Зовнішнє оточення, що представлене державними інституціями, приватними суб'єктами, суб'єктами-конкурентами, міжнародними інституціями і т.д., визначають фактори або розвитку, або деградації соціально-економічної системи, приводячи окремого суб'єкта до стану невизначеності, кризи або хаосу. Зазначені фактори можуть бути як природніми, так й штучно створеними. Таким чином економічні відносини стають далі все більш складними та управляти ними становиться важче. Тим більше, що в умовах невизначеності, в тому числі завдяки фінансовій системі, розвиток соціально-економічних систем є нестійким, періоди стрімкого зростання змінюються фінансовими кризами чи застійними явищами. Тому економічна криза стала проблемою не окремої складної соціально-економічної системи, а глобального масштабу. До того ж треба відзначити, що на стан соціально-економічної системи безпосередньо впливає й стадія її життєвого циклу, залежно від якої спостерігаються або зростання ефективності її діяльності, або спад до негативних результатів. Сукупність зазначених факторів впливу на розвиток складної соціально-економічної системи викликає таке явище як ентропія.

Ентропія як явище, або процес широко вивчено у фізиці (закон термодинаміки), поглиблюються дослідження та досвід використання та обґрунтування у інформаційних технологіях. Науковці та практики характеризують цей процес як кількісну величину, яка характеризує рівень невизначеності саме природніх та інформаційних систем. Але, як стан соціально-економічної системи, тим більш її розвитку, науковцями вивчено недостатньо. Саме умови сьогодення вимагають кількісної оцінки цього процесу.

Таким чином, метою дослідження є теоретичне обґрунтування процесу ентропії як параметричного обмеження розвитку соціально-економічних систем.

Термін ентропії (з грец. *εντροπία* “ен” – міститься, “тропе” – перетворення) введений вперше німецьким фізиком, одним із засновників термодинаміки і молекулярно-кінетичної теорії теплоти, Р. Клаузіус у 1865 році, яка визначає міру хаосу та неупорядкованості системи [1]. Базуючись на фізичному законі термодинаміки, який полягає в тому, що зміна ентропії виражає перетворення енергії у розсіяне тепло, за рахунок чого зменшується величина роботи, яку

здійснююють, вітчизняними та закордонними науковцями сформульовані поняття «ентропія» та використано в різних наукових напрямках (рис. 2.4).

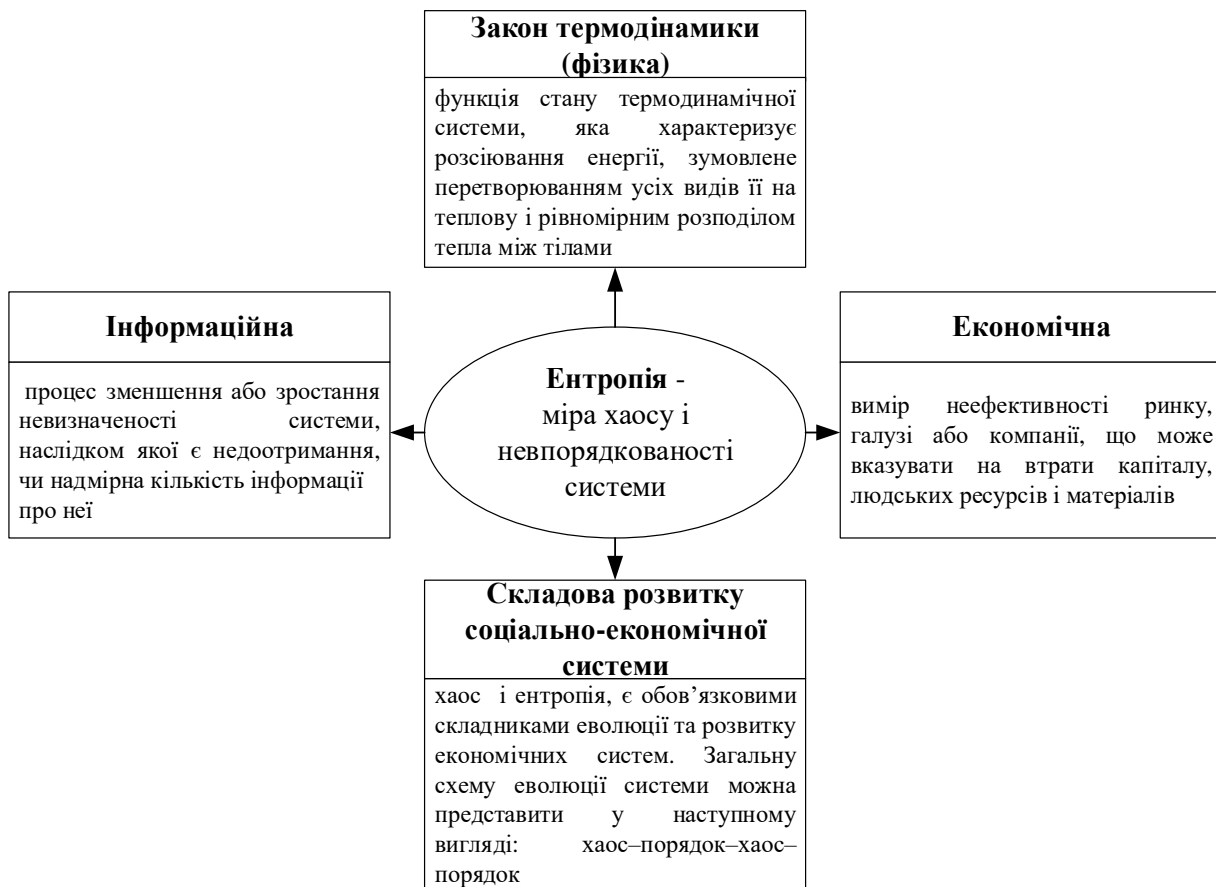


Рис. 2.4. Напрями впливу ентропії як феномену на розвиток соціально-економічних систем

В епоху неоіндустріалізації, однією з основних характеристик розвитку соціально-економічних систем є повнота, достовірність, правдивість інформації, тобто рівень її якості. Тому й питання визначення рівня інформаційної ентропії відіграє значну роль. Французький учений фізик Л. Бріллюен, який значний час вивчав процес ентропії, розглядав інформацію визначеного рівня якості як від'ємну ентропію чи негентропію, і вважав, що міра інформації є еквівалентом приросту негентропії [3]. Інші науковці [3] вважають інформаційну ентропію мірою невизначеності стану будь-якої системи для користувача інформації, причому рівень ентропії досягає максимального значення, якщо про цю систему немає ніякої інформації, і всі стани для користувача рівномірні. Через отримання нової інформації про систему змінюється рівень її ентропії. Тому інформаційна ентропія є відносною характеристикою об'єкту, на відміну від термодинамічної [4]. Це дозволяє розмежовувати інформацію економічну та термодинамічну (або інші види фізичної інформації) та загострює нашу увагу на принципових відмінностях цих видів.

Інший напрямок дослідження процесу ентропії - економічна ентропія, яка є більш складним для вивчення її видом, оскільки економічні процеси є найбільш

багатогранними та взаємодіють з багатьма процесами різних типів систем (біологічних, технічних тощо). Цей вид ентропії передбачає не тільки втрати руху матерії, але також і втрати людської діяльності (управлінської, виробничої, інтелектуальної, ресурсної тощо), які носять симбіотичний характер [1].

Розвиток соціально-економічних систем в різні стадії життєвого циклу розглядаються науковцями та практиками доволі часто. Але не тільки якісна, а й кількісна оцінка впливу ентропії, або рівня хаосу (невизначеності), на стан розвитку, або деградації, соціально-економічних систем вивчається вітчизняними науковцями недостатньо, особливо в сучасний час. Доведено, що хаос та ентропія є обов'язковими змінними еволюції та розвитку соціально-економічних систем. Тому загальну схему розвитку соціально-економічної системи можна представити, як: хаос (ентропія) – порядок – хаос (ентропія) – порядок.

Будь-яка соціально-економічна система є системою відкритою, яка розвивається динамічно, параметри якої явно або неявно залежать від фактору часу. Тому існує ряд властивостей притаманних саме соціально-економічним системам, які можуть порушуватися внаслідок ентропії, що призводить до негативних наслідків функціонування соціально-економічних систем та обмежує параметри розвитку (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Властивості соціально-економічних систем

Властивість системи	Загальна характеристика	Рушійні сили ентропії
1. Цілісність	окремі елементи системи функціонують спільно, становлячи в сукупності процес функціонування системи як одного цілого	- реагує на вплив навколишнього середовища, еволюціонує (розвивається) або деградує під цим впливом;
2. Структура	виступає як спосіб опису її організації	- неможливість повного пізнання системи, її структури й всебічного подання кінцевою безліччю описів, тобто кінцевим числом якісних і кількісних характеристик;
3. Ієрархічність системи	кожний елемент в декомпозиції може розглядатися як цілісна самостійна система	- інерційність соціально-економічної системи визначається у виникненні запізнювання в системі, симптоматично реагуючої на обурюючі і управляючі впливи;
4. Елемент	найменша ланка в структурі системи	- чиста функція власності на капітал;
5. Динамічність	система функціонує та розвивається (деградує) у часі	- підприємницька функція;
6. Складність	значна кількість неоднорідних елементів	- оптимізаційна функція
7. Гомеостатичність	здатність до самозбереження, протидія руйнуючим впливам середовища	комплексу чинників і процесів економічного зростання
8. Керованість	стан організації цілеспрямованого функціонування системи та її елементів	
9. Адаптивність	здатність пристосовуватися до змін умов функціонування	
10. Стійкість	при досить малих змінах умов функціонування її поведінка значно не змінюється	

Однією з основних властивостей соціально-економічних систем є їх емерджентність (цілісність), що полягає в сукупному функціонуванні різнорідних взаємозалежних елементів, які породжують якісно нові функціональні властивості цілого, не мають аналогів у властивостях його елементів. Це означає принципову незвідність властивостей системи до суми властивостей її елементів.

При дослідженні системи структура виступає як спосіб опису її організації. В залежності від поставленого завдання дослідження виробляється декомпозиція системи на елементи та вводяться відносини й зв'язки між ними, істотні для розв'язуваної проблеми. Разом з тим декомпозиція системи на елементи й зв'язки визначається внутрішніми властивостями розглянутої системи. Структура динамічна по своїй природі, її еволюція в часі й просторі відбиває процес розвитку систем.

З точки зору ієрархічності соціально-економічної системи, кожний елемент в її декомпозиції, може розглядатися як цілісна система, елементи якої, у свою чергу, можуть бути також представлені як системи. Але з іншого боку, будь-яка система - лише компоненти більш широкої системи.

Під елементом розуміється найменша ланка в структурі системи, внутрішня будова якого не розглядається на обраному рівні аналізу. В відповідності із властивістю ієрархічності системи, будь-який елемент є системою, але на обраному рівні аналізу ця система характеризується тільки цілісними характеристиками. Стан системи визначається станами її елементів. Теоретично можливий набір станів дорівнює числу можливих сполучень всіх станів елементів. Однак взаємодія складових частин приводить до обмеження числа реалізованих сполучень. Зміна стану елемента може відбуватися неявно, безупинно й стрибкоподібно.

Еволюція соціально-економічних систем визначається одним з найважливіших властивостей складних систем - здатністю до саморозвитку. Центральним джерелом саморозвитку є безперервний процес виникнення й дозволу протиріч. Розвиток, як правило, пов'язане з ускладненням системи, тобто зі збільшенням її внутрішнього різноманіття. Будь яка соціально-економічна система функціонує й розвивається в часі, вона має передісторію й майбутнє, характеризується певним життєвим циклом, у якому можуть бути виділені певні фази: виникнення, зростання, розвиток, стабілізація, деградація, ліквідація або стимул до зміни.

Соціально-економічна система характеризується значною кількістю неоднорідних елементів та зв'язків, поліфункціональністю, поліструктурністю, багатокритеріальністю, багатоваріативністю розвитку й властивостями складних систем.

Гомеостатичність як властивість соціально-економічної системи характеризує здатність системи до самозбереження, протидії руйнуючим впливам зовнішнього та внутрішнього середовищ.

Свідома організація цілеспрямованого функціонування соціально-економічної системи та її елементів називається керованістю. В процесі життєдіяльності система за допомогою цілеспрямованого керування дозволяє

постійно реагувати на виникаючі в ній протиріччя та зміну внутрішніх й зовнішніх умов існування. У відповідність до змін умов функціонування, система змінює структуру, коректує мету розвитку та зміст діяльності елементів, тобто відбувається цілеспрямована самоорганізація системи, що на практиці реалізує здатність до саморозвитку. Однією з основних функцій самоорганізації є збереження в процесі еволюції системи її якісної визначеності.

Адаптивність соціально-економічної системи визначається двома видами адаптації - пасивної й активної. Пасивна адаптація є внутрішньо властивою характеристикою системи, що має у своєму розпорядженні певні можливості саморегулювання. Активна адаптація представляє механізм адаптивного керування соціально-економічної системи й організацію його ефективного здійснення.

Гальмом до розвитку та виникненням ентропії є інерційність соціально-економічної системи, яка проявляється у виникненні запізнювання в системі, симптоматично реагуючої на обурюючі і управляючі впливи. Такі запізнювання враховуються, зокрема, за допомогою лагів, включених у моделі опису систем. Розрізняють внутрішні лаги, або лаги прийняття рішень, щодо стабілізуючий вплив і зовнішні лаги, що відбивають затриману реакцію системи на відповідний вплив.

Система визнається стійкою відносно введеного визначення обмежень, якщо при досить малих змінах умов функціонування її поведінка значно не змінюється. В рамках теорії систем досліджуються структурна стійкість і стійкість траєкторії поведінки системи. Стійкість соціально-економічної системи забезпечується такими аспектами самоорганізації, як диференціація й лабільність (чутливість). Диференціація — це прагнення системи до структурної й функціональної розмаїтості елементів, що забезпечує не тільки умови виникнення й дозволу протиріч, але й визначає здатність системи швидко пристосовуватися до наявних умов існування. Більше розмаїтості — більше стійкості, і навпаки. Лабільність означає рухливість функцій елементів при збереженні стійкості структури системи в цілому.

Слід зазначити, що стійкість соціально-економічної системи пов'язана з її прагненням до стану рівноваги, що припускає таке функціонування елементів системи, при якому забезпечується підвищена ефективність руху до цілей розвитку. В реальних умовах, умовах невизначеності та ентропії система не може повністю досягти стану рівноваги, хоча й прагне цього. Елементи системи функціонують по-різному в різних умовах, та їх динамічна взаємодія постійно впливає рух системи. Система прагне рівноваги, на це спрямовані зусилля управління, але, досягаючи його, вона відразу від нього йде. Таким чином, стійка економічна система постійно перебуває в стані динамічної рівноваги, вона безупинно коливається щодо положення рівноваги, що є не тільки її специфічною властивістю, але й умовою безперервного виникнення протиріч як рухомих сил еволюції.

Також деякі науковці вважають, що рушійною силою розвитку соціально-економічних систем в умовах невизначеності або хаосу є [1]:

1) чиста функція власності на капітал - реалізувати комплекс продуктивних сил підприємства так, щоб забезпечувався ефект мінімальної собівартості продукції. Розрахувати витрати і вигоду від використання робочої сили, знарядь праці і предметів праці, ввести нові комбінації чинників виробництва;

2) підприємницька функція - виявити нереалізовані можливості витягання прибутку: розширити перелік засобів, необхідних для реалізації ефективнішого поля вибору;

3) оптимізаційна функція комплексу чинників і процесів економічного зростання, застосовуючи яку слідує:

а) встановити співвідношення між відомими впорядкованими наборами цілей і засобів;

б) визначити характер поведінки суб'єкта діяльності, обмежуючи умовою раціональності такої поведінки, моральними, правовими, релігійними засадами, звичаями і устоями народу;

в) виявити мотивацію досягнення успіху, форми мобілізації власних сил, відношення до ризику, власні ціннісні орієнтації;

г) вивчити мережеві зв'язки і тому подібне.

Характеризуючи ентропію умов розвитку соціально-економічних систем як параметричні обмеження їх, слід формально представити соціально-економічну систему та визначити ті параметри, які можуть бути обмежені в будь-яких умовах.

Враховуючи властивості соціально-економічних систем, формально динамічну систему в загальному вигляді може бути задана наступною моделлю:

$$M = B < T, \Phi, X, \Omega, V, Y, G, R >. \quad (2.1)$$

Властивості динамічної системи задаються наступними аксіомами:

1. Для системи S задано безліч моментів часу T , макрофункція системи Φ , безліч вхідних впливів X , безліч обурень Ω , безліч станів V , безліч значень вихідних величин Y , структура системи G , відношення емерджентності R .

2. Безліч T являє деяке впорядковану підмножину безлічі речових чисел, представляюче собою безліч моментів часу, в яких вивчається система.

3. Макрофункція системи визначається за допомогою двох функцій:

$$S: X \rightarrow Y \text{ та } V: X \times Y \rightarrow C, \quad (2.2)$$

де S – функціональна модель об'єкта;

V – функція якості, або оціночна функція;

C – безліч оцінок. Макрофункція системи визначається парою $\Phi = (S, V)$.

4. Безліч обурень Ω або безліч невизначеностей, являє собою безліч усіх можливих впливів, котрі позначаються на поведінці системи.

Якщо така безліч Ω не пуста, т. ч. $\Omega \neq \emptyset$, то функціональна модель об'єкта приймає вигляд:

$$S: X \times \Omega \rightarrow Y \quad (2.3)$$

а оціночна функція

$$V: X \times \Omega \times Y \rightarrow C. \quad (2.4)$$

5. Існує перехідна функція стану
 $\varphi = \Phi \times \Phi \times V \times X \rightarrow V,$ (2.5)

значеннями якої слугує стан $u(t) = \varphi(t, r, u, x) \in V$, в яких виявляється система в момент часу $t \in T$, якщо в початковий момент $\tau < t$ вона знаходилась у стані $u(t) \in V$ і на протязі відрізка $[\tau, t]$ на ній позначався вхідний вплив $x \in X$.

6. Задано вихідне відображення:
 $\eta: T \times V \rightarrow Y,$ (2.6)

визначаюче вихідні величини: $y(t) = \eta(t, u(t))$.

Пару (τ, u) , де $t \in T$, та $u \in V$, називають станом або фазовими координатами системи S , а множину $T \times V$ – простором станів системи.

Кінцевий набір станів системи $t_1, t_2 \in T$, заданий перехідною функцією φ і визначений на певному часовому відрізку $[t_1, t_2]$, називається траєкторією поведінки системи на інтервалі $[t_1, t_2]$, при заданих початкових умовах.

Кажучи про рух системи, ми будемо мати на увазі траєкторію поведінки даної системи. Сукупність траєкторій системи, які відповідають її різним (всім можливим) початковим станам, називаються фазовим портретом системи.

7. Структура системи G визначається в термінах теорії графів:
 $G = \langle \{S_i\}, \{S_i, S_j\} \rangle, i, j = \overline{1, n}, i \neq j,$ (2.7)

де S_i – вершини,

(S_i, S_j) – дуги графів.

8. Відношення емерджентності $R: \Phi \rightarrow G$.

Концептуальне бачення динамічної системи як явища впливає на концептуалізацію та методологічні аспекти опису загальних її властивостей, ентропія має особливості відносно кожної соціально-економічної системи. Відповідно й параметричні обмеження розвитку соціально-економічних систем в умовах невизначеності (ентропії) мають різноспрямований характер.

Список використаних джерел:

1. Дейнега О.В., Дейнега І.О. Ентропія в діяльності підприємства: суть та основні підходи до оцінювання. Lviv Polytechnic National University Institutional Repository <http://ena.lp.edu.ua>.

2. Мушнікова С.А. Збалансована система показників оцінки рівня безпеки розвитку металургійних підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості, №69. -2020, С. 170-181.

3. Мушнікова С.А. Формування параметричних обмежень відповідності безпеки розвитку та життєвих циклів підприємства. БІЗНЕСІНФОРМ, № 2, 2020 - С.252-258.

4. Прудников В.Ф., Мицюк А., Писарчик А. Энтропийный подход к оценке внедрения инноваций на предприятии. Николаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. №20, 2017г. – С. 528-532.

5. Савенко В.І., Доценко С.І., Федоренко С.В., Пальчик П.П. Роль факторів ентропії і синергії в ефективній діяльності будівельної організації як виробничої системи. Економіка та держава, № 3/2019. – С. 43-51.

6. Шевчик Б.М. Логіка хвилі: пасіонарність та ентропія у циклі економічної динаміки. Сталий розвиток економіки. №4, 2016. – С. 31-40.

2.5. ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ КЛАСТЕРІВ ЯК ВЕКТОР РАДИКАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Шепеленко С.М.

докторантка, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Забезпечення прискорених темпів економічного розвитку суспільства за рахунок підвищення рівня конкурентоспроможності промислового сектора, а також необхідності підвищення стійкості і прибутковості бізнесу вимагає наявності розвинутих інтеграційних структур, як мають єдині стратегічні цілі розвитку. Одним із видів інтеграційних структур є промислові кластери, які повинні бути представлені невід'ємною частиною високорозвиненої ринкової економіки країни. Метою створення промислових кластерів є сприяння підвищенню продуктивності праці, інноваційності, ефективності та конкурентоспроможності як суб'єктів господарювання, так і промислового сектору, регіонів і країни в цілому.

Ефективність промислових кластерів зростає з розвитком ринкового механізму відповідно до світових тенденцій: глобалізація економічних зв'язків, посилення позицій великих глобальних суб'єктів, діджиталізація, створення спільних промислових мереж тощо.

В ХХІ столітті, з метою займати лідируючі позиції в рамках глобальної економічної конкуренції, необхідно розв'язувати такі завдання, як формування конкурентоспроможної економіки, що базується на знаннях і високих технологіях, створення інноваційно-креативних територіальних центрів розвитку тощо. В турбулентних умовах виникає необхідність поглиблення та розвитку уявлення про інноваційні форми ведення сучасного бізнесу, які можуть забезпечити вирішення поставлених стратегічних завдань, сформувати перспективну форму організації економічних відносин. Однією із ефективних форм розвитку є промислові кластери, які мають значні особливості функціонування та займають ключове місце і роль у розвитку сучасної економіки.

Об'єднання промислових підприємств у кластери формує систему цілеспрямованої трансформації галузей промисловості та виведення їх на інноваційно-креативний рівень розвитку та потребує розробки і застосування єдиної методології організації та управління ними. Водночас питання теорії та практики формування промислових кластерів на вітчизняних теренах не мають значених успіхів та вимагають додаткових досліджень.

Парадигма організації та управління розвитком вітчизняними промисловими кластерами не відповідає вимогам сучасної світової економіки, що характеризується нівелюванням кордонів між галузями і високим ступенем зміни відтворення галузевої структури, з метою підвищення рівня інноваційності та модернізації промислового сектора.

При формуванні вітчизняних промислових кластерів існують невирішені проблемні напрями, які наведені на рис. 2.5.

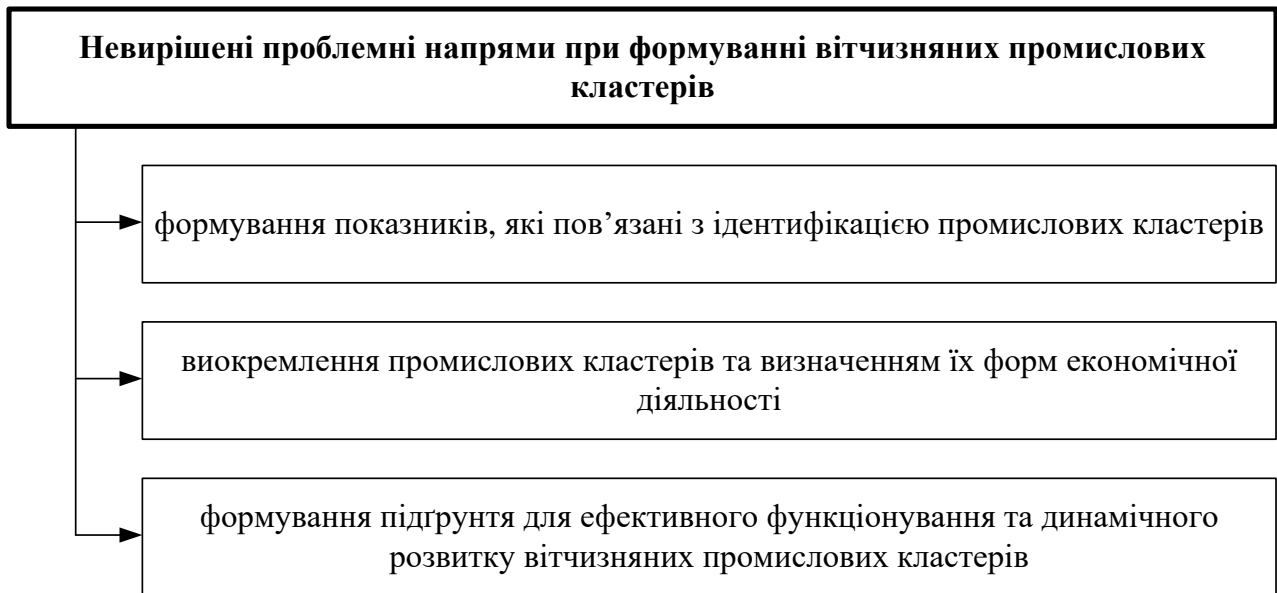


Рис. 2.5. Невирішені проблемні напрями при формуванні вітчизняних промислових кластерів

Особлива потреба в процесі розвитку вітчизняних промислових кластерів, пов'язана з переходом до формування більш досконалої парадигми національної економіки:

результати функціонування промислових кластерів на всіх рівнях національної економіки;

рівень їх локальної та інтегральної конкурентоспроможності залежать від якості взаємодій між підприємствами;

здатність до саморозвитку та самоврядування суб'єктів господарювання в межах кластерного об'єднання.

Проблематика формування промислових кластерів має особливе значення для галузей і видів виробництва кінцевої продукції. Це спрямоване на задоволення потреб споживачів, що створює важливу соціально-економічну значущість.

В даний час вітчизняна промисловість знаходиться у важкому стані, на це негативно вплинули наслідки епідемії COVID-19 та активні бойові дії, які відбуваються на території України, відповідно, імпортна продукція займає значну частину внутрішнього споживчого ринку. Одним із найефективніших шляхів реалізації стратегії імпортозаміщення є формування конкурентного середовища за рахунок відновлення та розвитку вітчизняного виробництва, розширення асортименту та підвищення якості продукції. Все це можливо реалізувати за рахунок створення та розвитку промислових кластерних об'єднань. Реалізація кластерних проектів у цій сфері сприятиме підвищенню соціально-економічної безпеки країни та якості життя населення.

Масштабне створення промислових кластерів зможе компенсувати негативні наслідки вступу до Світової організації торгівлі, оскільки кластери можуть володіти підвищеним рівнем інноваційно-креативного потенціалу, що робить їх більш продуктивними, ефективними і конкурентоспроможними на

світовому ринку. У зв'язку зі зростаючою складністю у глобальних і національних економічних систем актуальним є завдання прискорення розвитку кластерних структур у вітчизняних промислових галузях, підвищення їх ефективності та рівня конкурентоспроможності. У той же час важливою проблемою є розбіжність між прискореним поширенням практики кластеризації у вітчизняній промисловості та зарубіжною практикою, що розкриває сутність феномену кластерів у промисловому секторі.

Активно обговорюються питання щодо характеристики кластерів промислових підприємств, які адекватно відображають їх зміст як специфічної форми інтеграції суб'єктів господарювання в новий соціально-економічний простір. При цьому не завжди враховується, що кластерні процеси відбуваються не лише в економічному середовищі, а вивчаються іншими напрямками, які впливають на науково-технічний прогрес. Широке поширення процесів кластеризації свідчить про наявність певних загальних властивостей, характерних для кластерних структур, носіями яких є і промислові кластери.

Процес формування промислових кластерів є окремим випадком поширених процесів кластеризації, особливим способом об'єднання «частин у велике ціле ядро активного розвитку». З метою розширення та уточнення наукового розуміння сутності промислових кластерів необхідно звернути увагу на універсальні ознаки природних кластерних структур, до яких належать:

- однорідність елементів;
- поєднання доцентрових і відцентрових сил;
- неоднозначність і рухливість меж, складу і структури;
- загальна база даних ресурсів.

Під єдністю елементів промислового кластеру розуміється подібність за деяким параметром окремих малих частин, які об'єднуються для взаємного обміну наявними ресурсами та генерування певних позитивних ефектів для активного соціально-економічного та фінансового розвитку. Відцентрові сили «притягують» частинки в кластери, тоді як відцентрові сили не дають їм повністю об'єднатися, тобто мати автономність. Наявність «рухливості меж, складу і структури» є результатом динамічних процесів руху однорідних елементів у кластерні структури, що пов'язано зі збереженням автономності елементів після їх об'єднання в кластер. Загальна база ресурсів формується у результаті об'єднання окремих ресурсів кластера і подальшого створення загальних різновидів кластера.

Специфіка соціально-економічного середовища визначає особливості кластерних структурних об'єднань, що виникають у ньому. До однорідних елементів промислових кластерів можна віднести суб'єкти господарювання, які мають самостійність у прийнятті управлінських рішень, у тому числі щодо входження та виходу з кластерного об'єднання. Роль доцентрової сили в промислових кластерах слід віднести до необхідності кооперації та партнерства, що визначається рівнем зовнішньої конкуренції [1-3].

Неоднозначність і гнучкість складу та структури промислових кластерів є наслідком відсутності формальних підстав для участі в кластерній структурі та збереження самостійності суб'єктів господарювання, які користуються

свободою у межах кластеру. Ресурси, соціалізовані в промислових кластерах, включають місце розташування, вид роботи, науково-освітню складову, техніко-технологічний потенціал, інформацію тощо.

Крім зазначених ознак, підкреслюється наявність у промислових кластерах інфраструктури, аналогії якої немає в природних кластерних структурах. Ця властивість є наслідком багатовимірності обміну ресурсами в промислових кластерах і необхідності створення додаткових елементів, що забезпечують зв'язність їх учасників і підвищують ефективність обміну матеріальними та нематеріальними ресурсами. Специфічними елементами інфраструктури промислового кластера є інституції взаємодії, які сприяють узгодженню інтересів його учасників та реалізації спільних проєктів. Сукупність «універсальних» ознак кластерів дозволяє чітко ідентифікувати промислові кластери та розглядати їх як сукупність суб'єктів, які спонтанно виникають, само розвиваються та адаптуються до мінливого середовища завдяки своїм природним властивостям.

Промислові кластери є специфічною формою інтеграційних взаємодій між суб'єктами господарювання, однак єдиної точки зору щодо їх місця в системі інтеграційних форм господарювання досі не сформувався. Їх класифікують як бізнес-мережі, вертикально інтегровані структури, квазікорпорації, стратегічні альянси, віртуальні мережі тощо (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Кластерні інтеграційні системи і форми господарювання

Промислові кластери як форма діяльності не мають юридичної природи, оскільки об'єднання суб'єктів господарювання у промисловий кластер не означає створення єдиної юридичної структури. Особливості їх формування

мають принципове значення для відмежування промислових кластерів від інших інтеграційних форм об'єднань суб'єктів господарювання.

Кластерні структури підкоряються принципам саморозвитку, характерним для складних систем, у тому числі соціально-економічного характеру. Цілеспрямоване управління процесами формування та розвитку промислових кластерів направлене на лінійне управління процесами розвитку.

Промислові кластери утворюються в середовищі, яке призводить до створення більш тісних зв'язків між окремими економічними суб'єктами на основі подібності наявних ресурсів, реалізованих технологічних процесів або виробленої продукції [4-6].

Самоорганізація процесу формування, відсутність формальної основи об'єднання, а також наявність координаційного органу зумовлюють такі риси промислового кластеру, як: гнучкість; мобільність; структурність; домінування; суб'єктивність; підпорядкованість тощо.

Було визначено такі особливості, які відрізняють промислові кластери від інших типів міжфірмової інтеграції, які наведено на рис. 2.7.

Запропонована сукупність особливостей дає змогу зробити висновок, що промислові кластери є адаптивно-гнучкою формою економічної інтеграції та найбільш ефективною в умовах високої мінливості ринкового середовища і там де присутність держави мінімальна.

Найважливішою ознакою промислових кластерів вважається просторове розміщення (територіальна близькість), завдяки якому учасники кластерних об'єднань реалізують ефект масштабу та отримують підвищення рівня розвитку та впровадження інновацій. Безперервність галузей зумовлює створення комплексу галузевого кластеру, в якому суб'єкти господарювання доповнюють один одного. Близькість необхідна для створення тісних зв'язків між учасниками галузевого кластера, заснованих на схожості традицій ведення бізнесу та принципів комунікації. Взаємний зв'язок учасників промислового кластеру розглядається в трьох аспектах (рис. 2.8).

Кожен з трьох аспектів взаємозв'язку учасників промислового кластеру є платформою для взаємодії між суб'єктами господарювання, створення корпоративних зв'язків і партнерства, а також реалізації проєктів співпраці.

Під взаємозв'язками учасників промислового кластеру розуміють сукупність: матеріальних потоків (основні виробничі та обігові активи); нематеріальних потоків (нематеріальні виробничі активи); інформаційних ресурсів.

Механізм функціонування промислових кластерів пропонується розглядати в таких аспектах: зв'язки між елементами, що сприяють реалізації внутрішніх функцій кластера; роль кластероутворюючого ядра у формуванні засад інтеграції суб'єктів господарювання та їх взаємодії; протиріччя між компонентами, що визначають характер міжкомпонентних взаємодій; характер системи цілей, що визначають якість механізму функціонування промислового кластера.

Особливості, які відрізняють промислові кластери від інших типів міжфірмової інтеграції

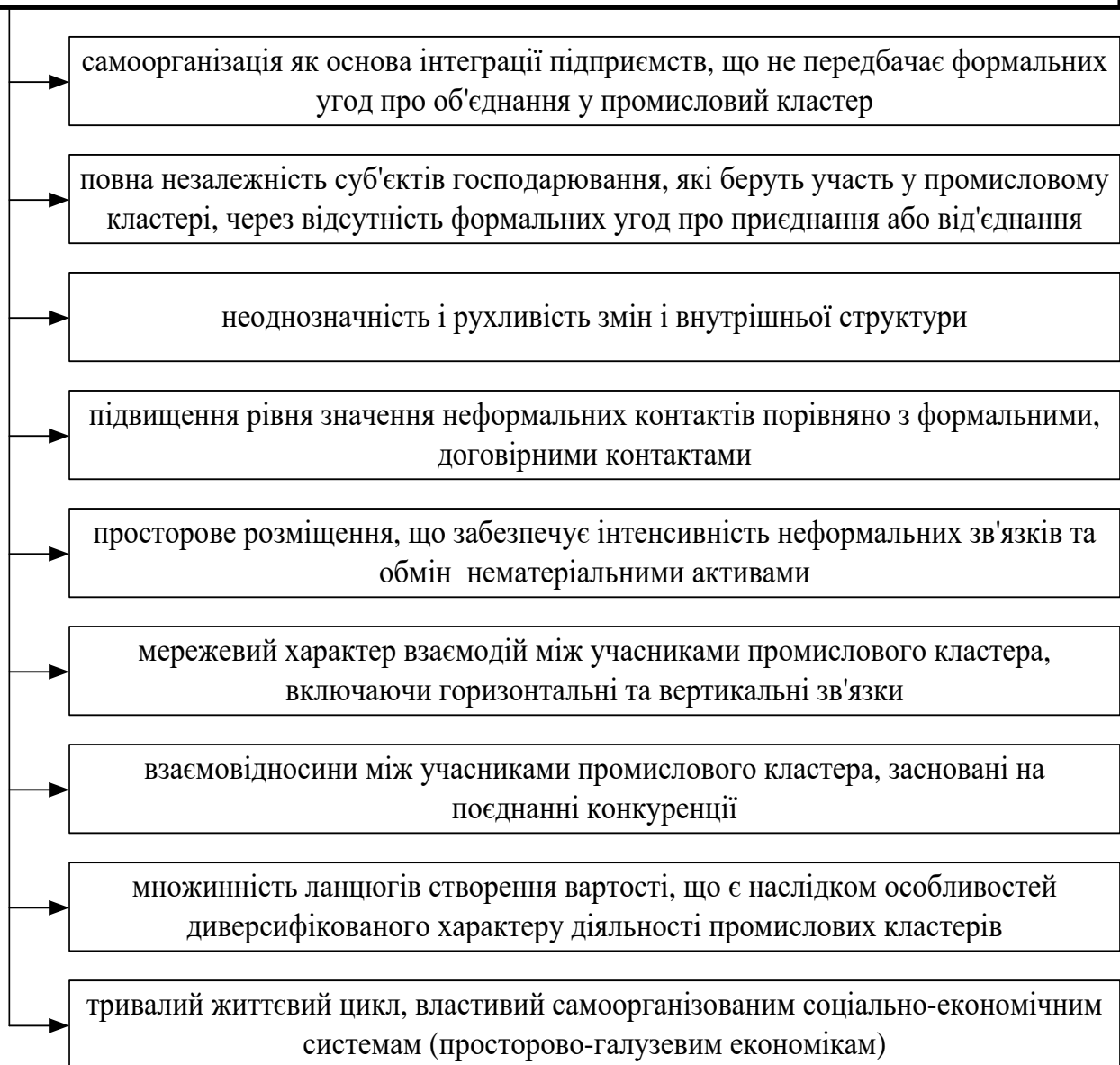


Рис. 2.7. Особливості, які відрізняють промислові кластери від інших типів міжфірмової інтеграції

Досліджуючи зміст взаємодій у промислових кластерах, можна визначити, що взаємовідносини між елементами кластеру функціонують у режимі поєднання конкуренції на основі розподілу та перерозподілу внутрішньокластерних ресурсів. Останні розглядаються як попит кожного компонента на продукцію інших і постачання результату (продукту) внутрішньокластерного процесу представникам інших компонентів.

Складний характер міжкомпонентних зв'язків у промисловому кластері виражається в прямому або зворотному стимулюванні. Прямі мотиваційні зв'язки засновані на попиті попередніх компонентів кластера на продукти і послуги наступних. Тому попит у цих відносинах відіграє роль головного фактора.

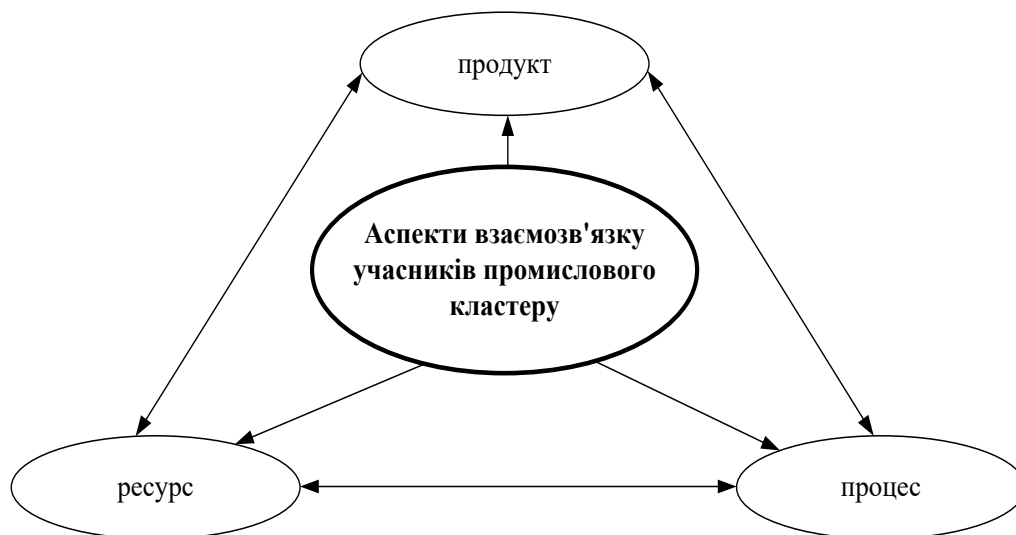


Рис. 2.8. Аспекти взаємозв'язку учасників промислового кластеру

Зворотні відносини стимулювання базуються на факторі контролю, який полягає в пропонуванні продуктів і послуг наступними компонентами до попередніх. Розвиток попередніх компонентів підтримується достатньою, зростаючою пропозицією наступних компонентів; якщо його недостатньо, то попередні компоненти пропускають.

Кожен із компонентів промислового кластера створює обмеження для решти елементів, таким чином утримуючи їх у певних межах, виправданих розвитком, запобігаючи реалізації процесів, які не підтримуються попитом на їх результати.

Інший аспект дослідження механізму функціонування промислових кластерів надає провідну роль у формуванні та перетворенні кластерів у кластери-ядра, що обумовлює їх двокомпонентність. На механізм функціонування промислового кластера впливає: склад його ядра та характер суперечностей, що розвиваються в ньому. Склад кластероутворюючого ядра обмежений переліком компонентів кластера. Протиріччя, що виникають всередині кожної пари компонентів, можуть продуктивно розвиватися, сприяючи поступовому розвитку взаємозв'язків між компонентами кластера, вдосконаленню механізму функціонування промислового кластера та підвищенню його ефективності.

Отже, основою продуктивного розвитку та вирішення протиріч у ядрі кластера є чиста конкуренція в поєднанні з розвиненими корпоративними відносинами. В іншому випадку, коли протиріччя має гострий конкурентний характер і пригнічує корпоративні зв'язки, воно прогресує і вирішується непродуктивно, спричиняючи деградацію механізму функціонування промислового кластера та зниження його ефективності.

Список використаних джерел:

1. Прохорова В. В., Проценко В. М., Чобіток В. І. Формування конкурентної стратегії підприємств на засадах інноваційно-спрямованого інвестування : монографія. Харків: Українська інженерно-педагогічна академія, 2015. – 291 с.

2. Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Основні тенденції та проблеми розвитку науки в Україні. *Проблеми економіки № 2 (40)*, 2019. С. 62–72.
3. Чобіток В. І. Стратегічно-цільовий комплекс інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств. *Бізнес Інформ*. 2020. № 3. С. 423–430.
4. Швиданенко Г. О., Теплюк М. А. Сучасні тенденції розвитку інноваційного підприємництва. *Економіка і держава*. 2018. № 5. С. 89–92.
5. Chobitok V., Shevchenko O., Lomonosova O., Kochetkov V., Bykhovchenko V. Application of Budget Allocation Models in the Management of Investment Processes in the Context of the Digital Economy Development. *Cuestiones Políticas*. 2021. Vol.39, №71 DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3971.35>.
6. Tulchinskiy R., Chobitok V., Dergaliuk M., Semenchuk T., Tarnovska I. Strategic Guidelines for the Intensification of Regional Development Under the Impact of Potential-Forming Determinants in the Conditions of Digitalization. *IJCSNS Inter. Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. 21(8), 97-104. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.8.13>

РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ВІДБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ І ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕЛІ УКРАЇНИ

3.1. ОЦІНКА РІВНЯ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО РИНКУ ПОСЛУГ АВТОСТРАХУВАННЯ

Аберніхіна І.Г.

к.е.н., доцент, Інститут промислових та бізнес технологій Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

Зростання автопарку в Україні веде до зростання кількості дорожньо-транспортних пригод, що становить серйозну загрозу. На сьогоднішній день Україна займає одне з перших місць за ступенем небезпеки на дорогах порівняно з іншими країнами світу.

Дані Патрульної поліції України свідчать про те, що хоча за два роки кількість дорожньо-транспортних пригод з постраждалими знизилася, офіційна статистика не включає окуповані під час повномасштабної війни території.

Так, в Україні за 10 місяців 2023 року сталося 19 743 ДТП, в яких травмувалися 24 774, а загинули майже 2500 українців. І динаміка більша, ніж у 2022-му: 14 925 пригод, у яких травмувалися 18 632 людей, а загиблих – 2248 [1].

Лише в Києві протягом 9 місяців 2023 року сталося 20 866 ДТП. Всього у них постраждало 1728 людей, загинула — 81 людина, розповіли Забороні в Національній поліції України. Правоохоронці зазначають, що кількість ДТП у порівнянні з попереднім 2022 роком дійсно збільшилась: торік внаслідок аварій постраждала 1731 людина, а 83 — загинули.

Такі показники здебільшого зумовлені нехтуванням правилами дорожнього руху (ПДР). Серед основних причин ДТП у 2023 році називають:

- 1) неправильне маневрування;
- 2) перевищення безпечної швидкості;
- 3) недотримання дистанції;
- 4) керування транспортним засобом у стані сп'яніння;
- 5) порушення правил проїзду перехресть;
- 6) порушення правил проїзду пішохідних переходів.

Найчастішою причиною аварій з постраждалими у 2023 році стало перевищення безпечної швидкості водіями. Саме через це сталося майже 50% аварій, в яких загинули 320 людей. Нерідко причинами ДТП стають порушення правил маневрування та проїзду пішохідних переходів. Найбільша кількість ДТП за три місяці поточного року сталася через зіткнення авто – 1675 випадків. У таких аваріях зафіксували найбільшу кількість травмованих – 2586. 273 пішоходи загинули унаслідок наїзду автомобіля, що становили 42% від загальної кількості загиблих у ДТП [2].

Висока аварійність на дорогах має серйозні наслідки для майна та здоров'я громадян. Це означає великі втрати як для фізичних, так і для юридичних осіб. З урахуванням зростання автомобільного парку, інтенсивності дорожнього руху та

збільшення кількості нещасних випадків, дослідження сучасних аспектів автостраховання стає надзвичайно важливим для забезпечення ефективного страхового захисту від ризиків.

Сучасний стан і перспективи розвитку страхування автотранспортних засобів в Україні висвітлені у наукових працях вітчизняних вчених.

Проблемами, перспективами та напрямками розвитку ринку автостраховання в Україні займалися у своїх дослідженнях науковці В. Г. Бабенко-Левада, А. В. Удовіченко [3], О. В. Марценюк-Розарьонова, Ю. Ю. Марчук [4], Фролов С.М, Стасюк А.В. [5], Федорович І.М. [6]. Умови і порядок реалізації завдань міжнародної системи страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів «зелена картка» досліджено у працях В. Никифорак, І. Андрушків, Л. Зубкова, І. Іванюк, О. Кульчій, К. Лібих, П. Лозневий, Н. Пацурія, І. Семенчук та інші [7].

Дослідження проблем, які гальмують розвиток автотранспортного страхування в Україні, дійсно стає все більш актуальним у контексті швидких змін у економіці країни. Незважаючи на наявність великої кількості наукових праць у цій галузі, ще залишаються нерозв'язані питання, які стосуються розвитку ринку автостраховання та шляхів його вдосконалення.

Деякі з можливих проблем, які можуть сповільнювати розвиток автотранспортного страхування в Україні, включають: недостатня свідомість про страхування; високі тарифи та недоступність; шахрайство та шахрайські практики; правові та регуляторні перешкоди (нестабільність законодавства та регуляторних рамок можуть створювати невизначеність для страхових компаній і призводити до невизначеності для водіїв).

Щоб вирішити ці проблеми та прискорити розвиток автостраховання в Україні, можуть бути запропоновані такі заходи, як підвищення свідомості про страхування серед населення, зменшення тарифів, більш суворий контроль за шахрайством, вдосконалення законодавства щодо страхування та створення сприятливого середовища для конкуренції на ринку.

Метою дослідження є теоретичне визначення сутності автотранспортного страхування, оцінка рівня та тенденцій розвитку сучасного ринку послуг автостраховання.

Автотранспортне страхування (motor insurance) – спеціалізована галузь страхування, пов'язана з експлуатацією засобів автотранспорту.

Автотранспортне страхування включає такі види (рис. 3.1):

- страхування механічних засобів транспорту (авто-каско);
- страхування засобів транспорту разом із багажем (майном), що у ньому, а також водієм та пасажирами (авто-комбі);
- страхування вантажів, що перевозяться автотранспортом;
- страхування цивільної відповідальності власників механічних засобів транспорту за шкоду (шкоду), заподіяну ними третім особам (тобто пішоходам, власникам інших засобів транспорту тощо) [8].

Види автотранспортного страхування відрізняються один від одного за об'єктами страхування, обсягом страхової відповідальності, формою проведення, порядком визначення страхової суми, розміром страхового

відшкодування, страховим забезпеченням та деякими іншими ознаками. Договори можуть оформлятися як окремих видів автотранспортного страхування, так всього комплексу (комбіноване страхування).



Рис. 3.1. Види автотранспортного страхування

Джерело: узагальнено автором.

Автотранспортне страхування на страхових ринках світу займає провідні позиції після довгострокового страхування життя за сумами страхових внесків (премій). У різних країнах проведення автотранспортного страхування має особливості. Вони стосуються насамперед рівня страхового забезпечення, розміру тарифних ставок, набору транспортних засобів, що беруть участь у страхуванні, застосування страхової франшизи та встановлення її розмірів, чинної системи санкцій, передбаченої умовами страхування для винних у виникненні дорожньо-транспортних пригод з вини водіїв та пільг для акуратних водіїв тощо. У цьому страхуванні громадянської відповідальності здійснюється, зазвичай, у обов'язкової формі, інші види — в добровільній.

У вітчизняній практиці автотранспортне страхування включає (рис. 3.2):

- добровільне страхування авто-каска (іноді одночасно зі страхуванням багажу, що перебуває у засобах транспорту, страхуванням водія та пасажирів);
- добровільне страхування вантажів;
- добровільне страхування відповідальності власників транспорту (ДСАГО);
- обов'язкове страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів.

Конкретні умови страхування узгоджуються між страхувальником та страховиком під час укладання договору страхування. Автотранспортне страхування за наявності у ньому об'єктів страхування включає види, що

належать до трьох галузей страхування (майнове страхування, особисте страхування та страхування відповідальності).



Рис. 3.2. Види автотранспортного страхування на ринку України
Джерело: розроблено автором.

Страхування засобів автотранспорту — один із видів автотранспортного страхування, об'єктами якого виступають механізовані та інші засоби транспорту, що підлягають державній реєстрації органами ДАІ: всі види легкових та вантажних автомобілів та автобусів, мотоцикли, моторолери та інший мототранспорт можливих моделей, трактори.

У європейській практиці існують два види страхування автотранспорту: каско та карго. При страхуванні за умов каско (цей термін у перекладі з іспанської означає корпус судна чи машини) об'єктом служить транспортний засіб у комплектації заводу-виробника. Страхувальний захист може бути поширений і на додаткове обладнання, що не входить до заводського комплекту, наприклад на телеапаратуру, протиугінні засоби, сигналізацію і т.д.

Вітчизняні страхові компанії зазвичай пропонують комбіноване страхування, коли страхується не тільки транспортний засіб, але й відповідальність автовласника, додаткове обладнання, багаж, що знаходиться в транспортному засобі та причепі (крім антикваріату, дорогоцінних металів, документів, цінних паперів тощо), життя та здоров'я водія та пасажирів.

Автотранспортне страхування включає кілька самостійних видів страхування:

- страхування авто-каско об'єктами якого є самі автотранспортні засоби та деякі інші види транспорту;
- страхування авто-комбі, об'єктами якого є водії, пасажирів та належний їм багаж.

Об'єктом страхування є майнова відповідальність, пов'язана з ризиками на випадок травми, смерті, збитків та випадковостей, що неминуче виникають при експлуатації транспортного засобу як джерела підвищеної небезпеки в період дії договору страхування.

При страхуванні багажу страхове покриття не поширюється на антикварні та унікальні предмети, вироби з дорогоцінних металів, дорогоцінного, напівдорогоцінного та виробного (кольорового) каміння, предмети релігійного культу, колекції, картини, рукописи, грошові знаки, цінні папери, документи та фотознімки, а також на предмети, що не належать страхувальнику та членам його сім'ї, або призначені для продажу у зв'язку із зайняттям підприємницької діяльності (якщо інше не обумовлено в додаткових умовах під час укладання договору).

При страхуванні водія та пасажирів від нещасного випадку за бажанням клієнта страхується або весь салон, або окремі посадкові місця.

Транспортний засіб може належати страхувальнику на праві власності або взятий ним у найм тощо. У будь-якому разі страхувальник повинен мати щодо страхованого транспортного засобу майновий інтерес.

Обсяг страхової відповідальності залежить від варіантів (програм) страхування, розроблених конкретними страховиками, та від побажань клієнтів. Наприклад, страхування зіткнення з тваринами притаманно сільській місцевості, від протиправних дій третіх осіб — у містах, від угону — всім.

Деякі страховики укладають договори із включенням додаткових вимог, наприклад, наявності гаража, установки протиугінного захисту певної моделі тощо. Автотранспорт, що належить підприємствам та організаціям, страхується у пакеті з іншим майном.

Тарифи на автострахування (вартість автострахування) залежать від:

- 1) Суми страхового покриття - це сума, яку страхова компанія заплатить за збитки, які сталися з автомобілем. Сума страхового покриття може бути обмеженою або необмеженою, залежно від умов договору.
- 2) Франшизи – це сума, яку страхуванець сплачує власник автомобіля в разі страхового випадку. Франшиза може бути фіксованою або відсотковою від суми страхового покриття.

3) Території покриття - це територія, на якій діє страхова політика. Вона може бути обмеженою (наприклад, тільки на території України) або розширеною (включаючи інші країни та континенти).

4) Віку та стажу водія - це може вплинути на ставки страхування, тому що молодші та не досвідчені водії мають вищі ризики.

5) Стану автомобіля - це може включати у себе технічний стан, вік автомобіля та його марку. Страхова компанія може проводити огляд автомобіля та встановлювати додаткові вимоги до його технічного стану.

6) Типу страхування (див. рис. 3.2). Вони мають різні умови та покриття.

7) Інших факторів - ставки страхування можуть відрізнятися в залежності від різних факторів, таких як історія водіння, кількість зареєстрованих автомобілів у власника, наявність систем безпеки та ін.

Страховання вантажів та багажу - це вид страхування, який захищає вас від фінансових втрат у випадку пошкодження, крадіжки або втрати вантажу чи багажу під час транспортування. Цей вид страхування для підприємців, які перевозять товари, а також для осіб, які подорожують літаком або користуються іншими видами громадського транспорту.

Основні типи страхування вантажів та багажу (рис. 3.3) включають в себе:

– Страховання вантажу (Cargo Insurance): страхування призначене для захисту товарів під час їх перевезення від ризиків, таких як пошкодження, втрата або крадіжка. Є корисним як для власників товарів, так і для компаній, що спеціалізуються на перевезенні вантажів.

– Страховання багажу (Baggage Insurance): страхування призначене для захисту особистого майна, яке ви берете з собою під час подорожі. Може включати в себе одяг, особисті речі, електроніку та інше майно. Якщо ваш багаж втрачено, пошкоджено або вкрадено, страхова компанія відшкодує збитки.

– Поліс мультириску (All-Risk Policy): тип полісу є більш широким і захищає від більшого спектру ризиків, включаючи навіть випадки непередбачуваних подій.

Страховання вантажів не є обов'язковим в усіх країнах або ситуаціях. Обов'язковість страхування вантажів може варіюватися залежно від законодавства країни, виду вантажу та виду транспорту. Ось деякі ключові моменти, які слід враховувати:

– транспортні вимоги: у деяких країнах обов'язкове страхування вантажів може вимагатися для певних видів транспорту, таких як морські судна або автомобілі, які перевозять небезпечні матеріали. Зазвичай це обумовлено міжнародними або національними нормативами.

– вид вантажу: деякі види вантажу можуть бути піддані обов'язковому страхуванню відповідно до спеціальних правил або регулювання. Наприклад, небезпечні речовини.

– договірні вимоги: у деяких випадках, зокрема при укладенні контрактів з перевізниками або логістичними компаніями, страхування вантажу може бути вимогою контракту або угоди між сторонами.

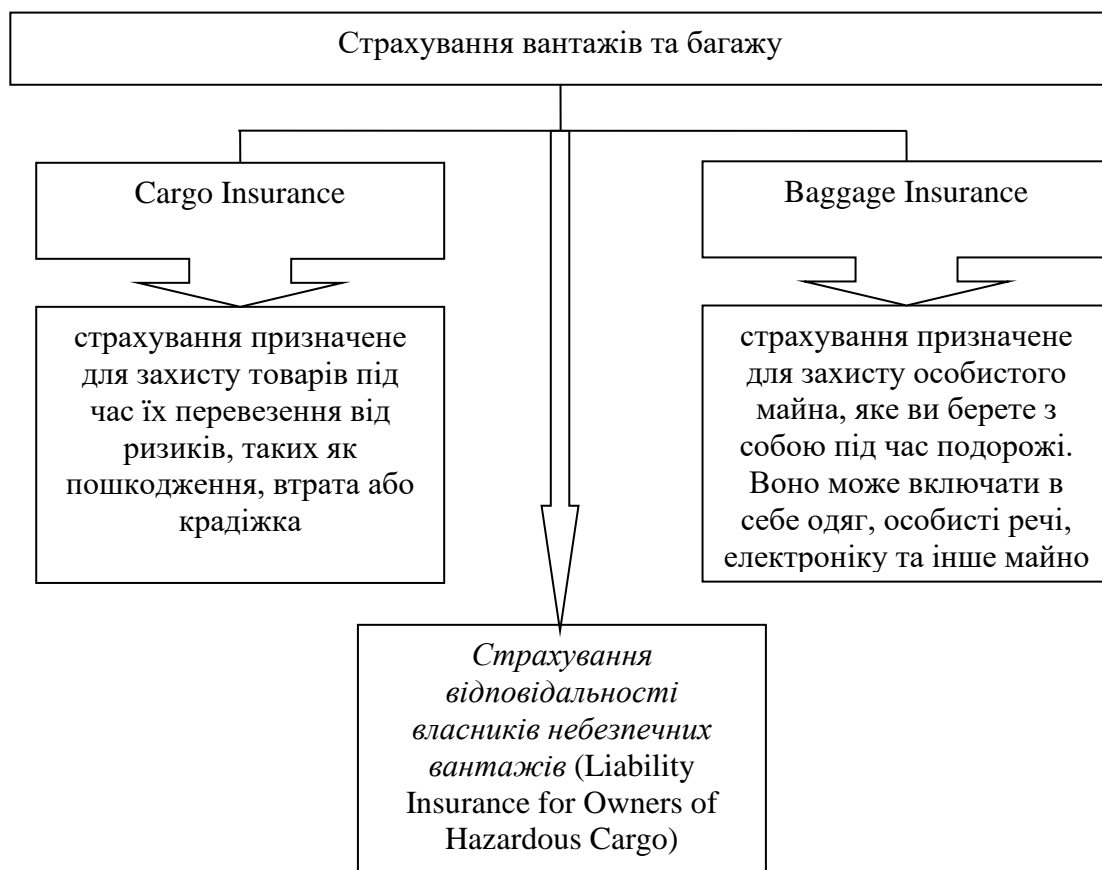


Рис. 3.3. Страховання вантажів та багажу

Джерело: розроблено автором.

– захист власних інтересів: хоча страхування вантажів може не бути обов'язковим, багато підприємств і власників вантажів обирають страхування для захисту своїх інтересів і зниження фінансових ризиків у разі непередбачених подій.

Деякі приклади видів вантажу, які можуть підпадати під обов'язкове страхування:

– небезпечні матеріали: вантажі, які вважаються небезпечними, такі як отруйні речовини, вибухові матеріали або радіоактивні речовини, можуть підпадати під обов'язкове страхування відповідно до міжнародних і національних нормативів.

– вантаж з високою вартістю: у деяких випадках, вантаж, який має високу вартість (наприклад, цінні мистецькі роботи або ювелірні вироби), може бути підданий обов'язковому страхуванню або вимагати спеціального страхування.

– вантаж, який перевозиться через морський шлях: міжнародні морські перевезення часто підпадають під міжнародні конвенції, такі як міжнародна конвенція про страхування вантажів (МКУМ) або монреальська конвенція про перевезення повітрям. ці конвенції можуть вимагати обов'язкового страхування вантажу.

– вантаж, який перевозиться автомобільним транспортом: деякі країни вимагають обов'язкового страхування вантажу, який перевозиться

автомобільним транспортом, з метою захисту власників вантажу та інших дорожніх користувачів.

– вантаж, що перевозиться залізницею або авіаційним транспортом: у деяких випадках існують спеціальні правила і вимоги щодо обов'язкового страхування вантажу, який перевозиться залізницею або авіаційним транспортом.

Страхування відповідальності власників небезпечних вантажів (Liability Insurance for Owners of Hazardous Cargo) є важливим аспектом для підприємств і осіб, які перевозять або володіють небезпечними матеріалами або вантажем. Цей вид страхування призначений для захисту власників небезпечних вантажів від фінансової відповідальності в разі подій, пов'язаних з цими матеріалами.

Небезпечний вантаж - речовини, матеріали, вироби, відходи виробничої та іншої діяльності, які внаслідок притаманних їм властивостей за наявності певних факторів можуть під час перевезення спричинити вибух, пожежу, пошкодження технічних засобів, пристроїв, споруд та інших об'єктів, заподіяти матеріальні збитки та шкоду довкіллю, а також призвести до загибелі, травмування, отруєння людей, тварин і які за міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, або за результатами випробувань в установленому порядку залежно від ступеня їх впливу на довкілля або людину віднесено до одного з класів небезпечних речовин [9].

Небезпечні речовини - речовини, віднесені до таких класів:

клас 1 - вибухові речовини та вироби;

клас 2 - гази;

клас 3 - легкозаймисті розчини;

клас 4.1 - легкозаймисті тверді речовини;

клас 4.2 - речовини, схильні до самозаймання;

клас 4.3 - речовини, що виділяють легкозаймисті гази при стиканні з водою;

клас 5.1 - речовини, що окислюють;

клас 5.2 - органічні пероксиди;

клас 6.1 - токсичні речовини;

клас 6.2 - інфекційні речовини;

клас 7 - радіоактивні матеріали;

клас 8 - корозійні речовини;

клас 9 - інші небезпечні речовини та вироби.

Ключові аспекти цього виду страхування наступні:

– покриття відповідальності: страховий поліс надає покриття власникам небезпечних вантажів в разі подій, таких як аварії, розливи, пожежі, вибухи або інші, які можуть призвести до збитків або шкоди для інших осіб, майна або навколишнього середовища.

– види вантажу: цей вид страхування може бути розширеним, щоб покрити різні види небезпечних матеріалів, включаючи отруйні речовини, вибухові матеріали, хімічні речовини, радіоактивні матеріали та інші.

– розмір покриття: розмір страхового покриття може бути значним, оскільки небезпечні матеріали можуть призвести до серйозних збитків та

вимагати великих фінансових ресурсів для відшкодування шкоди та відновлення навколишнього середовища.

– законодавство і вимоги: у багатьох країнах існують законодавчі вимоги стосовно страхування відповідальності для власників небезпечних вантажів. власники повинні відповідати цим вимогам і забезпечувати належне страхове покриття.

– умови полісу: важливо ретельно ознайомитися з умовами страхового полісу, включаючи виключення та обмеження покриття, щоб зрозуміти, які ризики включені до страхового покриття та які ситуації можуть бути винятковими.

Страхування відповідальності є обов'язковим для всіх суб'єктів перевезення небезпечних вантажів, а саме:

– відправник небезпечного вантажу — зазначена в перевізних документах юридична (резидент і нерезидент) або фізична особа (громадянин України, іноземець, особа без громадянства), яка готує та подає цей вантаж для перевезення,

– перевізник небезпечного вантажу — юридична (резидент і нерезидент) або фізична особа (громадянин України, іноземець, особа без громадянства), яка здійснює перевезення небезпечного вантажу,

– одержувач небезпечного вантажу — зазначена в перевізних документах юридична (резидент і нерезидент) або фізична особа (громадянин України, іноземець, особа без громадянства), яка одержує небезпечний вантаж від перевізника.

Страхувальником може виступати особа, що виконує експедиторські функції в разі згоди на це перевізника.

Розмір страхових тарифів визначається Постановою Кабінету Міністрів України № 733 від 1 червня 2002р. «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів» [9] і залежить від:

- класу безпеки вантажу,
- виду перевезення,
- обсягу вантажу,
- терміну страхування
- та інших умов, які можуть вплинути на ризик виникнення страхового випадку.

Протягом останніх 12 років ринок автострахування демонстрував здебільшого рівномірне зростання за обсягом зібраних премій (табл. 3.1, рис. 3.4), а також схожу тенденцію до зростання здійснених виплат за послугами авто страхування (табл. 3.1, рис. 3.4).

Падіння зібраних премій почало фіксуватись у 2022 році як наслідок повномасштабного вторгнення РФ в Україну. Падіння щодо здійснених виплат за послугами автострахування почалося у 2021 році і на нього, окрім військової агресії вплинула пандемія COVID-19.

Таблиця 3.1

Смність ринку авто страхування за розміром зібраних премій

Рік	Премії, тис.грн.					
	КАСКО	ОСАЦВ	ДСАЦВ	Зелена карта	Страховання вантажів та багажу	Разом ринок автостраховання
2012	3181347,80	2093611,00	66262,10	347461,40	483188,50	6171870,80
2013	3212440,2	2001677,1	69152,8	401638,90	436725,1	6121634,10
2014	2988919	2275767	95002	555072	431082	6345842,00
2015	3572583,50	2901183,40	199150,30	43825,40	1242998,70	7959741,30
2016	4204357	3337411	194077	1204895	1737466	10678206,00
2017	4939715,10	3448110,80	280698,90	1297162,40	1923119,60	11888806,80
2018	6125614	4182049	354313	1503253	752558	12917787,00
2019	6391024	4394615	339496	1440854	681811	13247800,00
2020	7878636	5297270	410726	1341311	759530	15687473,00
2021	9933429	6057267	441595	1633968	679748	18746007,00
2022	7935674	6200705	469376	3978330	616429	19200514,00
2023	7406200	5626615	423884	3695785	587500	17739984,00

Узагальнено на основі [10].

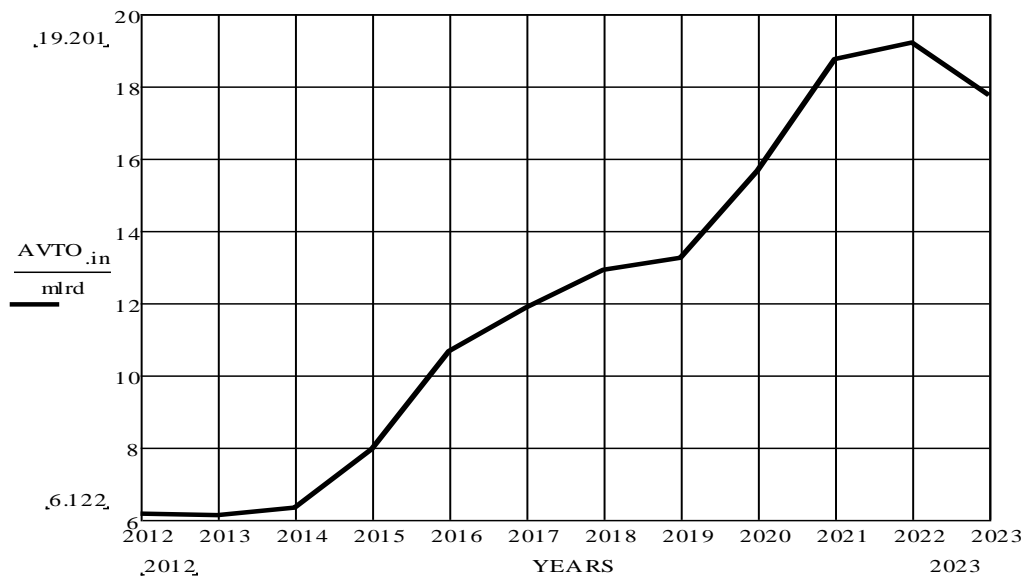


Рис. 3.4. Динаміка зібраних премій за послугами авто страхування
Побудовано автором в середовищі *Mathcad* на основі даних [10]

Найбільшу питому вагу у структурі зібраних премій ринку авто страхування (табл. 3.3, рис. 3.5) демонструють послуги КАСКО, на другому місці ОСАЦВ, третє місце поділяють між собою «Зелена карта» (найбільше зростання питомої ваги в загальному обсязі ринку авто страхування за цим видом страхування спостерігається протягом 2016 – 2019 років) та страхування вантажів та багажу (найбільше зростання питомої ваги в загальному обсязі ринку авто страхування за цим видом страхування спостерігається протягом 2015 – 2017 років), на останньому місці по рівню зібраних премій знаходяться послуги ДСАЦВ.

Таблиця 3.2

Виплати за послугами автострашування

Рік	Виплати, тис.грн.					
	КАСКО	ОСАЦВ	ДСАЦВ	Зелена карта	Страшування вантажів та багажу	Разом ринок автострашування
2012	1378275,70	892581,20	15667,40	85832,40	27301,60	2399658,30
2013	1415751,5	822941,5	20649,9	77060,30	60101,3	2396504,50
2014	1550926	890891	19172	170409	26842	2658240,00
2015	1726290,30	1056663,10	29508,30	11411,90	66915,50	2890789,10
2016	1971874	1343539	48873	396772	386418	4147476,00
2017	2475944,30	1761302,80	65493,10	476024,60	44873,50	4823638,30
2018	3049069	1944332	60858	521843	54085	5630187,00
2019	3013899	2170201	67335	538198	71223	5860856,00
2020	3532802	2461716	60524	707928	106937	6869907,00
2021	4691108	2972328	81490	545497	134727	8425150,00
2022	3730862	2460582	67573	792272	114295	7165584,00
2023	3303282	2353037	75000	1305238	41857	7078414,00

Узагальнено на основі [10].

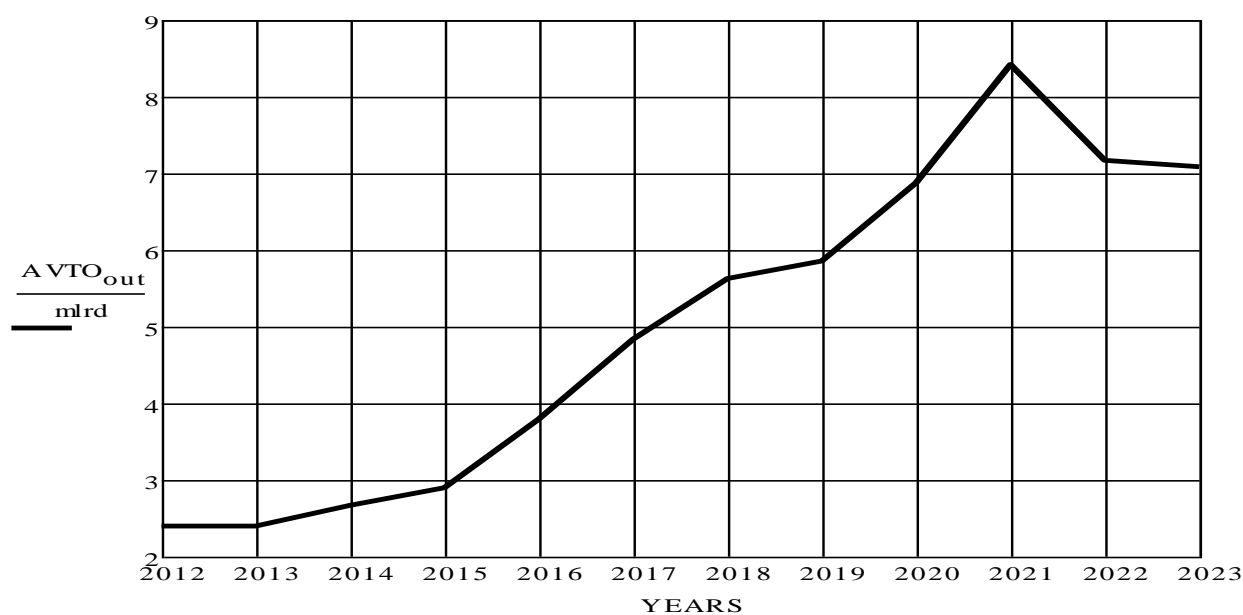


Рис. 3.5. Динаміка здійснених виплат за послугами автострашування
Побудовано автором в середовищі Mathcad на основі даних [10].

Таблиця 3.3

Питома вага премій за видами автострашування

Рік	Питома вага премій за видами страхування в загальному обсязі премій ринку автострашування				
	КАСКО	ОСАЦВ	ДСАЦВ	Зелена карта	Страшування вантажів та багажу
1	2	3	4	5	6
2012	51,546	33,922	1,074	5,630	7,829
2013	52,477	32,698	1,130	6,561	7,134

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5	6
2014	47,100	35,862	1,497	8,747	6,793
2015	44,883	36,448	2,502	0,551	15,616
2016	39,373	31,254	1,818	11,284	16,271
2017	41,549	29,003	2,361	10,911	16,176
2018	47,420	32,374	2,743	11,637	5,826
2019	48,242	33,172	2,563	10,876	5,147
2020	50,222	33,768	2,618	8,550	4,842
2021	52,990	32,312	2,356	8,716	3,626
2022	41,331	32,294	2,445	20,720	3,210
2023	41,749	31,717	2,389	20,833	7,829

Узагальнено на основі [10].

Схожа ситуація щодо питомої ваги здійснених виплат за послугами авто страхування (табл. 3.4, рис. 3.6).

Таблиця 3.4

Питома вага виплат за видами автострахування

Рік	Питома вага виплат за видами страхування в загальному обсязі виплат ринку автострахування				
	КАСКО	ОСАЦВ	ДСАЦВ	Зелена карта	Страхування вантажів та багажу
2012	57,436	37,196	0,653	3,577	1,138
2013	59,076	34,339	0,862	3,216	2,508
2014	58,344	33,514	0,721	6,411	1,010
2015	59,717	36,553	1,021	0,395	2,315
2016	47,544	32,394	1,178	9,567	9,317
2017	51,329	36,514	1,358	9,869	0,930
2018	54,156	34,534	1,081	9,269	0,961
2019	51,424	37,029	1,149	9,183	1,215
2020	51,424	35,833	0,881	10,305	1,557
2021	55,680	35,279	0,967	6,475	1,599
2022	52,066	34,339	0,943	11,057	1,595
2023	46,667	33,242	1,060	18,440	1,138

Узагальнено на основі [10].

В табл. 3.5 наведена питома вага виплат в структурі забраних премій за послугами авто страхування.

Дані табл. 3.5 свідчать, що найбільше виплат здійснюється за договорами КАСКО та ОСАЦВ. Протягом останніх 12 років відношення зібраних премій до виплат за договорами КАСКО було 1:2, а за договорами ОСАЦВ коливалося від 1:2 до 1:3. Найменше виплат страховими компаніями за останні роки було здійснено за договорами страхування вантажів та багажу від 1:5 до 1:42 за різними роками. Виплати по договорам ДСАЦВ та «Зеленій карті» мають приблизно однаковий рівень від 1:3 до 1:7 в різні роки. Враховуючи той факт, що кількість виплат за договорами ДСАЦВ в останні 5 років знаходиться в межах від 1:5 до 1:7, популярність даного виду страхування знижується.

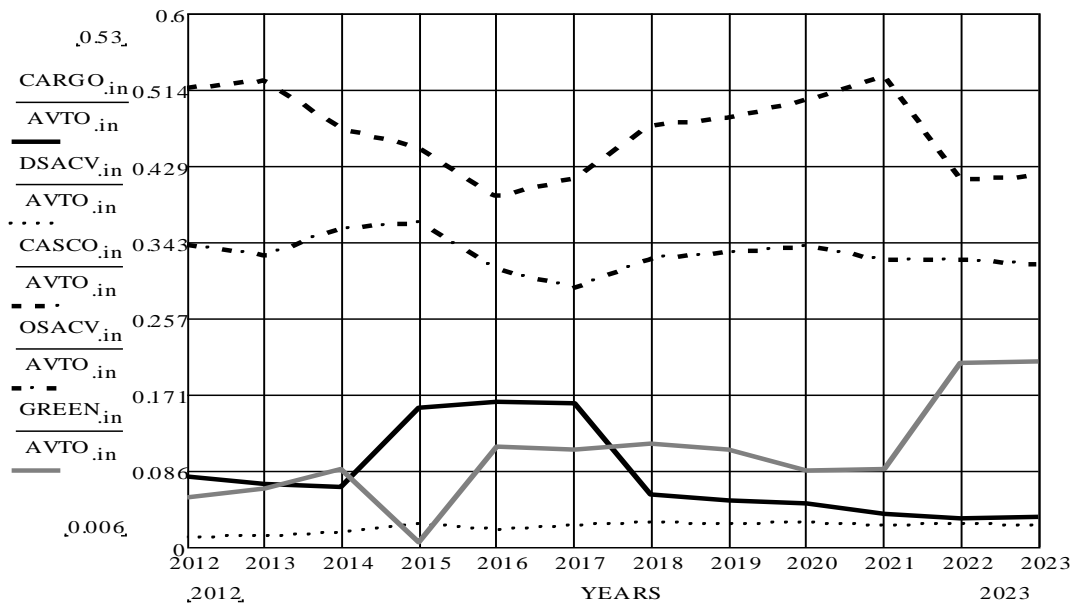


Рис. 3.6. Порівняння динаміки рівня зібраних премій за окремими послугами автострахування

Побудовано автором в середовищі Mathcad на основі даних [10].

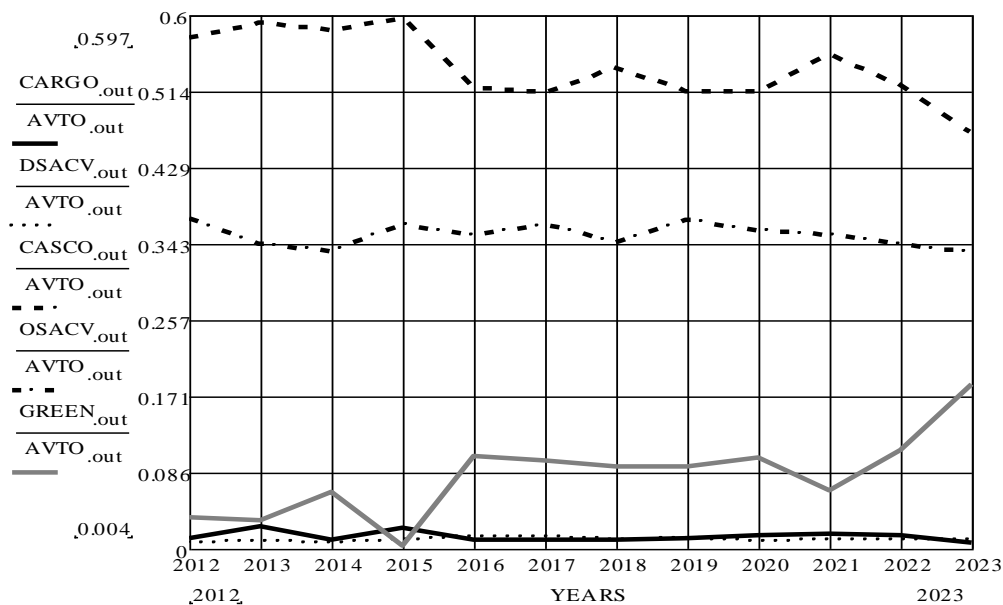


Рис. 3.7. Порівняння динаміки рівня здійснених виплат за окремими послугами автострахування

Побудовано автором в середовищі Mathcad на основі даних [10].

Страхування вантажів та багажу також не має популярності серед перевізників чи пасажирів, за виключенням складової з обов'язкового страхування окремих груп вантажів.

Якщо ж дослідити тенденції розвитку ринку автострахування за останні два роки, то кількість договорів міжнародного страхування «Зелена картка» за підсумками 9 міс. 2023 р. зросла на 3,5% до показників відповідного періоду 2022 р., склавши 1,25 млн. шт. Проте у порівнянні із січнем-вереснем 2021 р., до початку повномасштабної військової агресії росії, кількість договорів

збільшилась на 117%, що викликано масовою евакуацією українців за кордон, багато хто з них виїхав власними автомобілями [11].

Таблиця 3.5

Питома вага виплат в загальному обсязі зібраних премій

Рік	Питома вага виплат в загальному обсязі зібраних премій за видами послуг автостраховання				
	ДСАЦВ	КАСКО	ОСАЦВ	Зелена карта	Страховання вантажів та багажу
2012	23,64	43,32	42,63	24,70	5,65
2013	29,86	44,07	41,11	19,19	13,76
2014	20,18	51,89	39,15	30,70	6,23
2015	14,82	48,32	36,42	26,04	5,38
2016	25,18	46,90	40,26	32,93	22,24
2017	23,33	50,12	51,08	36,70	2,33
2018	17,18	49,78	46,49	34,71	7,19
2019	19,83	47,16	49,38	37,35	10,45
2020	14,74	44,84	46,47	52,78	14,08
2021	18,45	47,23	49,07	33,38	19,82
2022	14,40	47,01	39,68	19,91	18,54
2023	17,69	44,60	41,82	35,32	7,12

Розраховано автором на основі даних [10].

Сума премій за такими договорами становить 4 млрд. грн. Показник продемонстрував зростання на 38% у порівнянні з 9 міс. 2022.

Нагадаємо, що в січні-вересні 2022 р. кількість договорів страхування цивільної відповідальності автовласників за кордоном «Зелена картка» більше ніж в 2 рази (+110%) перевищила показник відповідного періоду 2021 р., склавши 1,2 млн. шт. Це був найбільший показник за останні 5 років.

За договорами міжнародного страхування за 9 місяців 2023 року врегульовано 10 740 вимог на відшкодування (+109% по відповідних показників 2022 р.) на суму 33,1 млн. євро (+141,8%). Така динаміка кількості та суми виплат пов'язана із минулорічним суттєвим зростанням кількості автомобілів на українській реєстрації, які були забезпечені українськими договорами «Зелена картка», що позначилось на частоті страхових випадків із вини українських водіїв за кордоном. За 9 міс. 2023 р. оформлено 0,84 млн. електронних договорів «Зелена картка», що складає 67% від загальної кількості [11].

За попередніми оцінками експертів, через бойові дії в Україні безповоротно втрачено близько 500 тисяч авто. Ще близько 300 тисяч покинуло території України. Загалом близько одного мільйона машин вибуло з активної частини автопарку України [12].

Потерпілі від війни власники автівок, які були застраховані по КАСКО, страхові виплати за знищення авто не отримують, у зв'язку з виключенням військових ризиків зі страхового покриття.

Що стосується статистики, то за перший місяць війни в Україні зареєстрували всього 546 нових легкових авто – це у 16,5 разів менше, ніж у

аналогічний період 2021 року, у пік коронавірусу, повідомляє Укравтопром [13]. Варто зазначити, що у статистиці не враховувалися авто, які були передані дистриб'юторами українським захисникам. Всього, за перший квартал поточного року, українці придбали і поставили на облік 11,2 тис. нових легкових автомобілів, що на 47% менше, ніж за аналогічний період 2021 року.

Минулого року на первинному ринку українці встановили рекорд: вперше за останні 8 років купили більше як 100 тисяч нових легковиків. Майже половину з них зареєстрували в Києві та області. Експерти Інституту досліджень авторинку визначили причини такої ситуації та склали рейтинг регіонів, в котрих активно купували нові машини [14].

За підсумками 2021 року, 30,2% усіх нових автомобілів (33 тисячі) зареєстрували в столиці. Ще 13,9% (15 тисяч) зареєстрували в Київській області. Сумарно - 44,1% від усіх легковиків, що виїхали з автосалонів у 2021 році, зареєстрували в Києві та області. Третє місце посіла Дніпропетровська область (7,8%, 15 тисяч).

Найбільше вживаних автомобілів, привезених з-за кордону у 2021 році, зареєстрували в місті Києві — 9,7% від загальної кількості або ж 52 тисячі в кількісному вимірі. На другому місці — прикордонна Львівська область із часткою 8,9% (48 тисяч машин). Третє місце зайняла Київська область (7,9%, 42 тис.). Таким чином, минулого року в Києві та області було вперше зареєстровано 100 тисяч імпортованих авто з пробігом, що становить 18,6% від загальної кількості.

Всього за минулий рік українські номери отримали 103,3 тисяч нових легкових автомобілів, що на 21% більше показника 2020 року. У 2021 році три місяці демонстрували негативну динаміку у річному обчисленні: січень (-19%), лютий (-9%), жовтень (-6%). У березні спостерігалась позитивна динаміка – +45%, квітні (+174%), травні (+43%), червні (+21%), липні (+16%), серпні (+22%), вересні (+24%), листопаді (+22%) та грудні (+7%) [14].

Моторне (транспортне) страхове бюро України підвело підсумки роботи ринку обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності автовласників за 9 місяців 2023 року.

МТСБУ повідомило, що за підсумками січня-вересня 2023 року сума страхових платежів з автоцивілки склала 6,3 млрд. грн. (+27,1% до показників відповідного періоду 2022 р. та +19,7% до 2021 р.) [15]. Страховиками було укладено понад 5,7 млн. договорів ОСЦПВ. Показник зріс на 9,3% у порівнянні з відповідним періодом минулого року, коли росія розпочала повномасштабну збройну агресію проти України. Проте він все ще залишається на 15,7% нижчим, ніж за перші три квартали «довоєнного» 2021 року.

Згідно зі статистикою МТСБУ за 3й квартал 2023 року учасниками ринку було оформлено понад 2,1 млн полісів ОСЦПВ, за якими зібрано сумарно майже 2,5 млрд грн страхових платежів. При цьому Страхова група «ТАС» традиційно посіла перше місце на ринку за обсягом залучених платежів (334 млн грн). Кількість укладених електронних полісів ОСЦПВ склала понад 3,9 млн. шт. Сума премій за електронними договорами становила 4,7 млрд. грн. Частка електронних полісів у загальній кількості договорів склала 67,7%, у загальній сумі премій – 74,1%, це найвищі показники з моменту запровадження

електронного полісу. Страхові компанії врегулювали шляхом здійснення страхових виплат 92,5 тис. вимог (на 11,8% більше ніж зв відповідний період 2022 р. та на 26,6% менше 2021 р.) та сплатили постраждалим в ДТП понад 2,7 млрд. грн. (+36,1% та +5,1% відповідно).

Впродовж липня – вересня учасниками ринку було врегульовано шляхом виплати страхового відшкодування понад 30,4 тис. вимог постраждалих. Перше місце за кількістю врегульованих вимог також вчергове посіла Страхова група «ТАС», що за вказаний період здійснила 3794 виплати за полісами ОСЦПВ, що на понад 16% перевищує відповідний показник компанії, яка стала другою.

Традиційно посіла перше місце на ринку СГ «ТАС» і за сумою виплачених відшкодувань. Так, з майже 911 млн грн, виплачених всіма учасниками ринку, 116 млн грн було виплачено саме Страховою групою «ТАС».

Кількість вимог, врегульованих за спрощеною системою без виклику поліції – європротоколом, зросла у порівнянні з 9 міс. 2022 на 13,3% до показника 36,9 тис. шт.

Частка вимог, врегульованих за допомогою європротоколу у загальній кількості врегульованих страхових подій, продовжує стабільно зростати: із 36,0% в 3 кв. 2022 до 39,9% в аналогічному періоді поточного року.

Сума виплат, здійснених за європротоколом, зросла на 44,7% (до 9 міс. 2022) і становила 599,8 млн. грн.

За два роки повномасштабної війни в Україні не з'явилося державної програми для компенсації витрат, пов'язаних з пошкодженими війною авто [16].

Якщо власники нерухомого майна можуть розраховувати на компенсацію від держави в рамках програми “**ЄВідновлення**”, то власники рухомого майна повинні вирішувати це питання самостійно. Наприклад, заздалегідь застрахувати своє авто від воєнних ризиків.

Сьогодні багато приватних страхових компаній надають такі послуги в рамках полісу КАСКО, але вони мають низку обмежень, зокрема щодо віку та вартості авто. Наприклад, 3 вересня 2023 року компанія ARX пропонує для своїх клієнтів КАСКО “**Залізний купол**”. Така страховка покриває пошкодження авто та повне знищення транспорту. Договір страхування діє на території України, крім тимчасово окупованих територій, а також територій, де ведуться або можливі бойові дії. Франшиза в такому договорі становить 10% від страхової суми – тобто, цю частину власнику авто доведеться заплатити самостійно. КАСКО від ARX доступне для автомобілів молодше 15 років, а вартість такого полісу дорівнює 2% від вартості авто на рік. Загалом, протягом 2023 року було укладено близько 42 тис договорів КАСКО, зокрема понад 600 договорів з покриттям “Залізний купол”. Страхова компанія «Арсенал Страхування» має у своєму арсеналі КАСКО “**Патронус**”. Така страховка покриває ризики пошкодження авто внаслідок прямої чи опосередкованої дії ракет, БпЛА, боеприпасів, засобів протиповітряної чи протиракетної оборони та уламків; збитки покриваються повністю в межах страхової суми (вартості авто), а франшиза становить 5% у випадку часткового пошкодження авто та 10% – у випадку повного знищення авто. Компанія страхує авто віком до 15 років,

а вартість полісу залежить від терміну страхування: на 12 місяці – 1,99% від вартості авто, на 6 місяців – 1,49% від вартості авто та на 3 місяці – 0,99%.

Компанія УНІКА страхує авто від воєнних ризиків у разі придбання **повного** КАСКО, яке покриває збитки у разі ДТП, викрадення, стихійного лиха, вибуху, падіння предметів, протиправних дій третіх осіб тощо. Водночас такий страховий поліс доступний тільки для авто віком до 9 років, а у випадку воєнних ризиків покривається лише 10% від вартості автомобіля. Авто віком від 10 до 15 років страхують тільки від тотального знищення та викрадення. Вартість повного КАСКО розраховується індивідуально та залежить від вартості авто, обраного розміру франшизи тощо.

Також і інші страхові компанії ввели подібні продукти, зокрема УСГ пропонує для своїх клієнтів КАСКО **Military**, яке покриває ризики від пошкодження до повного знищення авто лише внаслідок прямого або опосередкованого впливу від ракет, БПЛА або їх уламків, засобів протиповітряної та протиракетної оборони та інших боєприпасів;

ВУСО пропонує своїм клієнтам КАСКО **Patriot 2.0**, яке покриває всі воєнні ризики та має необмежену кількість страхових випадків. Universalna також пропонує своїм клієнтам “**Воєнне**“ КАСКО, яке укладається лише у комплекті із основним договором КАСКО та та покриває ризики від впливу ракет, БПЛА та їх уламків, засобів ППО, засобів протиракетної оборони, літальних бойових припасів. Водночас дія “Воєнного” КАСКО не поширюється на Донецьку, Луганську, Херсонську області, на АР Крим, а також тимчасово окуповані території та території, розташовані ближче ніж 60 кілометрів від тимчасово окупованих територій (на дату настання страхового випадку).

Проведене дослідження показало рівномірно зростаючу динаміку протягом 12 останніх років, за виключенням останніх двох років, що пов’язане з широкомасштабним вторгненням РФ в Україну. Але вже в останньому кварталі 2023 року страховики пропонують програми страхування наближені до сучасних умов життєдіяльності в умовах воєнного стану, що дасть можливість повернутися до динаміки розвитку сектору автострахування в довоєнний час.

Список використаних джерел:

1. В Україні зростає кількість травмованих і загиблих внаслідок ДТП. Чому не працює держпрограма і як впоратися самим. *Заборона*. URL: <https://zaborona.com/v-ukrayini-zrostaye-kilkist-travmovanyh-i-zagybylyh-vnaslidok-dtp/> (дата звернення: 12.03.2024).
2. Українська правда. Життя. Головні причини ДТП з постраждалими в Україні у 2023 році: статистика. *Українська правда. Життя*. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2023/05/10/254225/> (дата звернення: 12.03.2024).
3. Бабенко-Левада В. Г., Удовіченко А. В. Проблеми та напрямки розвитку страхування автотранспортних засобів в Україні. *Ефективна економіка*. 2018. № 10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2018/48.pdf.
4. Марценюк-Розарьонова О. В., Марчук Ю. Ю. Розвиток ринку автострахування в Україні: проблеми та перспективи. *Ефективна економіка*. 2018. № 3. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2018/60.pdf.
5. Фролов С., Стасюк А. Ринок страхування наземного транспорту: проблеми та перспективи розвитку (2016-2018 рр.). *Інфраструктура ринку*. 2019. № 31. С. 391–395.

6. Федорович І. Проблеми та перспективи розвитку автострахування в Україні. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41912/1/ПРОБЛЕМИ%20ТА%20ПЕРСПЕКТ ИВИ%20РОЗВИТКУ%20АВТОСТРАХУВАННЯ%20В%20УКРАЇНІ.pdf>.
7. Никифорак В. Умови і порядок реалізації завдань міжнародної системи страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів «зелена картка». *Підприємництво, господарство і право*. 2019. № 12. С. 52–55.
8. Автотранспортне страхування. *LivingFo*. URL: <https://livingfo.com/avtotransportne-strakhuvannia/>.
9. Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2002-п#Text> (дата звернення: 01.10.2023).
10. Рейтинг страхових компаній України - ТОП 100 – Форіншурер. *FORINSURER: Форіншурер – журнал про страхування та InsurTech*. URL: <https://forinsurer.com/ratings/nonlife> (дата звернення: 12.03.2024).
11. Ринок страхування «Зелена картка» за 9М2023 зріс на 38% до 4 млрд грн. *FORINSURER: Форіншурер – журнал про страхування та InsurTech*. URL: <https://forinsurer.com/news/23/11/10/43236> (дата звернення: 12.03.2024).
12. Через бойові дії в Україні знищено 500 тис. авто, всього постраждало 1 млн, але збитки не будуть покриті страхуванням. *FORINSURER: Форіншурер – журнал про страхування та InsurTech*. URL: <https://forinsurer.com/news/22/05/02/41224> (дата звернення: 12.03.2024).
13. Статистика. *Асоціація українських автомобілевиробників «Укравтопром»*. URL: <https://ukrautoprom.com.ua/category/statistika>.
14. Статистика авторинку. *Інститут досліджень авторинку • Аналітика та прогнозування*. URL: <https://eauto.org.ua/tags/7-Статистика%20авторинку> (дата звернення: 12.03.2024).
15. Український ринок ОСЦПВ за січень-вересень 2023 зріс на 27% до 6,3 млрд грн. *FORINSURER: Форіншурер – журнал про страхування та InsurTech*. URL: <https://forinsurer.com/news/23/11/10/43240> (дата звернення: 12.03.2024).
16. Економічна правда. Страхування авто від воєнних ризиків: що пропонують українцям та на яких умовах. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2024/01/26/709189/> (дата звернення: 12.03.2024).

3.2. ВПРОВАДЖЕННЯ АНТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Безугла Ю. Є.

к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Бондар С. А.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Впровадження антисипативного управління в діяльність промислових підприємств в кризових умовах господарювання вимагає наявності реноваційно-релевантних інструментів для розробки відповідних стратегічно-управлінських рішень, які забезпечують адаптацію підприємств до кризових

явищ або максимального використання своїх потенційних можливостей для мінімізації ризикових станів. Крім того, для вітчизняної економіки характерні комплексні кризи, коли одночасно виникає кілька криз, викликаних різними ринково-політичними чинниками. Залежно від структури відносин також розрізняють такі види криз як: соціальні (зіткнення інтересів між різними групами працівників промислових підприємств); економічні (зумовлені фінансово-економічним станом підприємств); організаційні (через невідповідність структури, менеджменту на підприємствах та ін.); психологічні (зумовлені морально-психологічним станом окремих груп працівників); технологічні (через невідповідність ресурсно-технологічних можливостей підприємств потребам у новітніх технологіях). Саме тому, прийняття виважених стратегічних управлінських рішень в умовах кількох криз потребує не лише визначення антикризово-антисипативних заходів, а й координації їх реалізації з метою забезпечення достатності необхідних стратегічних ресурсів та запобігання взаємному негативному впливу цих заходів.

Отже, одним із домінантних завдань держави є ефективний стратегічний та правовий нагляд, який за допомогою комплексних антисипативних заходів регуляторного впливу створює сприятливі стратегічні умови для розвитку промислових підприємств з метою відповідності інтересам суспільства та країни. Оскільки склад і структура промислових підприємств, відомчий поділ праці та співробітництво, масштаби та напрями розвитку виробничих та інших зв'язків визначаються вирішенням просторово-антисипативних проблем і рівнем цифрової трансформації, вони є неминучою вимогою систематичної рефлексивної системи управління. Соціальна інформаційна безпека базується на рівних правових засадах.

Визначаючи структури та механізми антисипативно-рефлексивного управління промислових підприємств, важливо зазначити, що обов'язкові вхідні параметри роботи інноваційного комплексу, як і багатофункціональних систем ресурсної бази, є рівноправними правовими завданнями для виробництва та управління вищого менеджменту та постачання продукції. Тому промислові підприємства не можуть змінювати систему управління «спонтанно», а лише на основі стратегічно визначеної необхідності системного та рефлексивного управління соціальною інформаційною безпекою. Тому що тільки при такому логічному підході можна досягти максимального ефекту від інвестування та використання різноманітних антисипативних ресурсів за рахунок ефективної організації виробничих процесів і зв'язків. Серед основних стратегічних відмінностей, які слід враховувати при визначенні антисипативних заходів щодо ефективного стратегічного розвитку промислового підприємства в умовах зовнішньої та внутрішньої кризи, є наявність екзогенних факторів та зворотного зв'язку.

Антисипативний розвиток в умовах зовнішніх криз, здійснюється в «угодах» постійної стратегічної взаємодії між промисловими підприємствами і зовнішнім середовищем, тоді як екзогенні фактори змінюються як через власні процеси, так і через наявність зворотного зв'язку з промисловим

підприємством, оскільки маркетингова діяльність безпосередньо впливає на споживачів продукції промислового підприємства. Таким чином, для подолання внутрішньої кризи необхідно визначити, які антисипативні заходи можна вжити, щоб мінімізувати негативний вплив ендогенних факторів і максимально використати можливості, які надає криза.

Однією з проблем, що виникають при розробці антикризово-антисипативних заходів реноваційного розвитку промислових підприємств, є необхідність узгодження переважно однакових стратегічних ресурсів для різних релевантних заходів. Друга проблема полягає в необхідності встановлення послідовності стратегічно-реноваційних заходів, їх розподілу в часі та взаємних залежностей. Формування стратегії впровадження антисипативного управління в діяльність промислових підприємств відбувається після оцінки наявних і потенційних можливостей.

Антисипативний менеджмент визначення напрямків стратегії розвитку залежить від виявлених сильних і слабких сторін підприємств в ході аналізу їх потенціалу, а також аналізу зовнішнього середовища для виявлення сигналів зміни їх стану. Аналіз потенціалу розвитку промислового підприємства в антисипативному управлінні є першим етапом обґрунтування вибору стратегії антисипативного розвитку, яка включатиме інформацію про можливості розвитку у виробничому, кадровому чи технологічному плані залежно від умов, що складаються у внутрішній та зовнішній сферах діяльності підприємств (рис. 3.8).

Для будь-яких сучасних промислових підприємств криза є не тільки стратегічною небезпекою, загрозою існуванню, але й має допомогти знайти потенційні можливості для антисипативного розвитку. Кожне сучасне промислове підприємство, яке прагне вийти з кризи, має зосередити свої зусилля на реноваційному розвитку. Особливістю сучасного етапу розвитку промислових підприємств є необхідність змін антисипативної діяльності, прийняття рішень та розвитку в умовах глибокої економічної та політичної кризи.

Водночас, будь-які промислові підприємства можуть входити у фазу внутрішньо-організаційної кризи, яка може бути наслідком подолання однієї зі стадій життєвого циклу: пастки засновників, передчасного організаційного «старіння», тощо. Таким чином, поява кризи змушує менеджерів розробляти стратегії впровадження антисипативного управління в діяльність промислових підприємств, використовуючи навіть нетрадиційні інструменти управління підприємством, оскільки традиційні методи управління в умовах кризи перестають давати колишній економічний ефект, тому що як зовнішні умови економічної діяльності суб'єктів, так і внутрішні, швидко змінюються.

Таким чином, сьогодні промисловим підприємствам важливо максимально проаналізувати та врахувати загрози кризових процесів для розробки антисипативного плану стратегічного розвитку в умовах загальної стагнації економіки та кризового стану промисловості країни.



Рис. 3.8. Стратегії впровадження антисипативного управління в діяльність промислових підприємств

Таким чином, визначивши ймовірні релевантні причини наявної кризи, для будь-якого промислового підприємства важливо знайти відповіді на низку питань, починаючи з ризиків й потенційних можливостей підприємств. Сучасний промисловий менеджмент розуміє, що криза не повинна сприйматися як привід для відмови від інновацій та трансформацій для промислових підприємств. Навпаки, кризові умови породжують стратегічну необхідність переоцінки та переосмислення антисипативних змін, виявлення причин і можливих наслідків, виявлення своїх сильних сторін і відкриття нових реноваційних можливостей. Оскільки інновації завжди були основним показником розвитку будь-якого промислового підприємства за будь-яких обставин. Інноваційна діяльність промислових підприємств є важливим засобом адаптації до динамічних змін зовнішнього середовища, яке формується через сучасні тенденції організації бізнесу на основі постійного пошуку нових реноваційних можливостей удосконалення техніко-технологічних та організаційних показників не лише у виробництві, а й в адмініструванні. Кризові зрушення, які глобально погіршують економічні показники більшості не лише вітчизняних, а й глобальних підприємств і корпорацій, поглиблюють кризові явища внутрішнього та зовнішнього середовища суб'єктів господарювання, суттєво уповільнюють інноваційні антисипативні процеси, що впливає на зміцнення та прискорення всіх видів діяльності підприємств. Це призводить до уповільнення антисипативної активності промислових підприємств, уповільнення темпів науково-технічного прогресу, падіння попиту на продукцію з інноваційною складовою, звуження релевантних можливостей використання передових технологій, погіршення організації праці, падіння обсягів виробництва та якості менеджменту. Зрештою, такі процеси погіршують конкурентоспроможність не лише продукції промислових підприємств, а й економіки України в цілому.

Незаперечним є те, що питання «чи існує зв'язок між кризовими явищами та антисипативною діяльністю промислових підприємств і яка його природа?» є досить актуальним для сучасної української економіки. Зрозуміло, що антисипативна діяльність промислових підприємств сьогодні стає одним із основних релевантних методів стимулювання виходу підприємств з кризи. При цьому керівникам важливо враховувати той факт, що в процесі стратегічної адаптації до змін ринкового середовища важливо робити домінуючий акцент на впровадження продуктивних і технологічних інновацій. Такі завдання мають реалізовуватися шляхом вдосконалення активів і методів антисипативного управління. У процесі змін інноваційного розвитку сучасні промислові підприємства роблять ставку на реструктуризацію як основу антикризово-антисипативного управління. З цією метою підприємства акумулюють додаткові реноваційні активи і спрямовують їх на перетворення в концерни і холдинги, тим самим прагнучи менш гостро взаємодіяти і адаптуватися до темпів змін ринку, видів і широти споживчих властивостей пропонованої продукції. Ця концепція максимізує можливість поглиблення кризової ситуації на промислових підприємствах, що найчастіше виступає каталізатором для створення та реалізації інноваційної стратегії. Аналізуючи процеси

антисипативного управління проектами, процеси вибору індесних параметрів для оцінки інновацій, проектів та інноваційних стратегій, їх детальний перелік залежить від характерних параметрів об'єкта, оцінки, умов експлуатації, технічного та організаційного потенціалу. Водночас практика антисипативного управління свідчить про актуальність урахування сукупних характеристик аналізу наслідків соціально-економічних та інших реноваційних ефектів, що відкриває перспективу використання моніторингу та діагностики реального стану антисипативної діяльності підприємства. При антисипативному управлінні розвитком промислових підприємств доцільно розробляти антисипативні стратегії протидії найбільш ймовірним кризам для промислових підприємств. Головне – визначити, коли ці превентивні антисипативні стратегії розвитку мають бути активовані. Для вирішення визначеної проблеми застосовується підхід до активізації антисипативних стратегій розвитку промислових підприємств за слабкими сигналами, заснований на використанні моделі оцінки наближеності промислових підприємств до кризового стану, що забезпечує їх превентивну реноваційну адаптацію до раптових змін зовнішнього середовища або зміни траєкторії релевантності розвитку підприємств. Українські промислові підприємства працюють в умовах перманентних економічних криз та змін економічного середовища внаслідок подальшої інтеграції України у світові ринки. Це призводить до невідповідності тактичного стану вітчизняних промислових підприємств вимогам зовнішнього економічного середовища.

Для максимізації прибутку та підтримки поточної діяльності в стабільному середовищі, вибору оптимальних антисипативних рішень в умовах обмеженого бюджету під час кризи та ефективного перерозподілу інвестицій для розширення виробництва в процесі стратегічного розвитку необхідний комплексний підхід до оптимізації реноваційності розвитку промислових підприємств у різних умовах експлуатації на основі методів лінійного та динамічного програмування.

В умовах стабільного антисипативного функціонування домінантною метою керівництва промислових підприємств є збереження поточної діяльності та максимізація прибутку від реалізації продукції з урахуванням існуючих ресурсних обмежень і собівартості продукції. Завдання векторної оптимізації – це знайти максимальний прибуток при визначенні необхідної кількості продукції.

У кризовий антисипативний період керівництво промислових підприємств часто стикається з проблемою раціонального реноваційного вибору таких управлінських рішень, які б максимізували корисність і мали віддалений ефект у майбутньому, що важливо в період антикризових заходів. Як показує практика, реалізація антикризово-антисипативної політики на промислових підприємствах здійснюється в умовах обмежених часових та фінансово-економічних ресурсів, тому прийняття недостатньо ефективних за корисністю комплексних управлінських рішень у кінцевому підсумку призводить до втрати часу та коштів підприємств. Тому завдання комплексної оптимізації в умовах кризи полягає у реноваційному виборі таких стратегічних

управлінських рішень за встановлених часових і ресурсних обмежень, які б максимізували їх потенційну ефективність.

Отже, в сучасних умовах надзвичайної невизначеності операційного середовища антисипативне управління є домінантним видом управлінської діяльності, спрямованої на підвищення стратегічного рівня підготовки промислових підприємств до будь-яких потенційних змін умов діяльності. Це пояснюється тим, що випереджувальне планування виконує низку стратегічних завдань, пов'язаних із розпізнаванням і правильною обробкою слабких сигналів потенційних явищ, а також прогнозуванням їх подальшого розвитку до конкретних ймовірних подій у внутрішньому середовищі підприємств. Саме тому, результати антисипативного планування формують потужну основу для прийняття управлінських рішень щодо передбачення впливу потенційних явищ зовнішнього та внутрішнього середовища на антисипативну діяльність промислових підприємств. Крім того, результати випереджувального антисипативного планування доцільно використовувати при розробці реноваційних стратегій і різноманітних планів діяльності суб'єктів господарювання, у процесі формування та оптимізації стратегічних управлінських рішень в інших функціональних сферах діяльності підприємств.

Список використаних джерел:

1. Agrawal, R., Wankhede, V., Kumar, A., Upadhyay, A., Garza-Reyes, J. (2021). Nexus of circular economy and sustainable business performance in the era of digitalization. *International Journal of Productivity and Performance Management*. doi: 10.1108/IJPPM-12-2020-0676
2. Bezuhla J., Kononenko Ya., Bytiak O., Zacharchyn H., Korin M. Renovation and sustainable development of the industrial energy enterprise: economic and legal management mechanism / *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* this link is disabled, 2021, 628(1), 012009.
3. Bhattacharya, A. (2021). Achieving sustainability in supply chain operations in the interplay between circular economy and Industry 4.0. *Production Planning & Control*. doi: 10.1080/09537287.2021.1981032
4. Charan R. and Carey D. and Barton D. 2019. Talent wins: on a new approach to realizing HR potential (*Olymp-business*) 224 p.
5. Daisley B. 2020 .New rules of work. *Generator of productive peace (Bombora)*. 368 p.
6. Desruelle P. The “Innovation Radar”: A New Policy Tool to Support Innovation Management / Paul Desruelle, Daniel Nepelski // *45th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy (TPRC 45)* (September 0809, 2017, Arlington). – <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2944104>.
7. Forsman H. Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors / H.Forsman // *Research Policy*. – 2011. – Vol. 40, Issue 5. – P. 739–750.
8. Horng J.S. Creativity, aesthetics and eco friendliness: A physical dining environment design synthetic assessment model of innovative restaurants/ Horng J.S., Chou S.F., Liu C.H., Tsai C.Y. // *Tourism Management*. – 2013. – Vol. 36. – P. 15–25.
9. Leyden D. Publicsector entrepreneurship and the creation of a sustainable innovative economy / D. Leyden // *Small Business Economics*. – 2016.– Vol. 46, issue 4.– P. 553–564.
10. Mazzucato M. From market fixing to marketcreating: a new framework for innovation policy / M. Mazzucato // *Industry and Innovation*. – 2016. – Vol. 23, issue 2.– P. 140–156.

11. Mukhametlatypov R. F. and Gafarova A. I. 2013. Plans of the joint-stock ownership of employees ESOP No 6 pp 389-390.
12. Pylypenko H., Fedorova N., Hyzenko I. & Naumenko N. (2020). Paradoxes of Economic Development: Science and Innovation in the Modern World. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2. Pp. 153–159. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-2/153>
13. Sirko A. V. 2004. Corporate news in transition economies: problems of theory and practice (Kiev Imeks). 414 p.
14. Zawislak P.A. Innovation Capabilities of the Firm: The Brazilian Experience / P.A. Zawislak, A.C. Alves, J.E.T. Gamarra, D. Barbieux, F.M. Reichert // 9th Globelics International Conference, November, 2011, Buenos Aires, Argentina.
15. Pylypenko H., Pylypenko Yu., Prokhorova V., Mnykh O. & Dubiei Yu. (2021). Transition to a new paradigm of human capital development in the dynamic environment of the knowledge economy. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 6. Pp.142 – DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-6/170>.

3.3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДО РЕСУРСООЩАДЛИВОСТІ ТА КЛІМАТИЧНОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ

Борисяк О.В.

к.е.н., Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

Зміцнення енергетичної безпеки на національному рівні полягає в адаптації енергетичних підприємств до ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності за рахунок розвитку відновлюваної енергетики і розглядається як спосіб забезпечення економічного зростання і підвищення соціальних стандартів і добробуту, а також середовища для реалізації кліматично-нейтральних інновацій. Як наслідок, особливе значення має фокус уваги на прийнятті інноваційних рішень в енергосфері як складової критичної інфраструктури.

Результати дослідження [1] свідчать, що споживання вітчизняної чи імпоротної електроенергії впливає на економічне зростання, тоді як економічне зростання впливає на рівень споживання електроенергії. Серед шляхів збереження енергетичного балансу є «додержання пропорцій між видами первинних енергоносіїв і відхід від домінування того чи іншого невідновлюваного енергоресурсу» [2, с. 81]. У [3] структурні зміни в попиті та споживанні енергії розглянуто комплексно, що охоплює такі аспекти: зміна моделі споживання енергії у часі, просторі, секторі та розмірах використання; додаткові потреби в енергії; стабілізація розвитку енергетики; відновлення рівня споживання енергії.

У свою чергу, до дієвих заходів в енергетиці відносять [4] такі заходи: цифровізація енергетичного сектору (посилення цифровізації та Інтернету речей); врахування нового способу життя в містах із меншим споживанням енергії; підвищення стійкості за допомогою циркулярної економіки; можливості для відновлюваних джерел, зберігання енергії та економії енергії. Крім того, запропоновано [5] нову концепцію взаємозв'язку охорони здоров'я, енергетики

та докiлля в умовах обмежень, пов'язаних iз змiною клiмату. Усе це свiдчить про актуальнiсть питання щодо вивчення органiзацiйно-економiчних особливостей адаптацiї енергетичних пiдприємств до ресурсоощадливостi та клiматичної нейтральностi

Загалом прогнозується [6, с. 27, 30] до 2030 року змiна структури споживання видiв енергiї за джерелом погодження (табл. 3.6) «у напрямi надання переваги альтернативним видам енергiї (вiдновнi джерела енергiї – з 10% до 22%, бiомаса – з 4% до 7%). Поряд з розвиненими видами вiдновлюваних джерел енергiї (сонячна енергiя, енергiя вiтру, гiдроенергiя, геотермальна енергiя, тверде бiопаливо, бiогаз) будуть використовувати у майбутньому й iншi джерела (водень, енергiя припливiв, енергiя течiй, теплова енергiя океану)» [6, с. 27, 30]. У цьому контекстi, перспективне значення має розробка технологiй переробки CO₂ на водень.

Таблиця 3.6

Прогноз свiтового споживання рiзних видiв первинної енергiї, 2019 р., 2030 р., %

Вид енергiї	2019	2030	
		За поточних норм регулювання	Сценарiй сталого розвитку (за умови впровадження полiтик, що сприятимуть досягненню Цiлей сталого розвитку ООН)
Нафта	32	30	29
Вугiлля	26	22	17
Природний газ	23	24	25
Вiдновлюванi джерела енергiї (вiтровi i сонячнi електростанцiї)	10	15	22
Атомна енергiя	5	5	7
Бiомаса	4	4	-

Джерело: сформовано автором на основi [6, с. 27]

У табл. 3.7 наведено прогноз виробництва електроенергiї в Польщi за джерелами виробництва в наступнi роки вiдповiдно до Енергетичної полiтики Польщi до 2040 р. Щодо України, то у розрiзi даних Державної служби статистики України також вiдстежуємо позитивну динамiку щодо зменшення використання природних джерел енергiї у якостi палива на виробничо-експлуатацiйнi та комунально-побутовi потреби енергетичних пiдприємств.

Особливе значення має врахування органiзацiйно-економiчного аспекту забезпечення конкурентоспроможностi вiтчизняних енергетичних пiдприємств на європейському енергетичному ринку. Вiдзначимо, що у розрiзi аналізу iнформацiйно-аналiтичних даних Мiнiстерства енергетики України про основнi показники розвитку галузей паливно-енергетичного комплексу України, а також статистичних даних про енергетичний баланс України вiдстежено тренд переходу виробництва електроенергiї з вiдновлюваних джерел.

Таблиця 3.7

Прогноз чистого виробництва енергії у Польщі, 2025-2040 рр., ТВт*год

Первинне джерело енергії	2025	2030	2035	2040	Співвідношення 2040 до 2025
Біомаса і біогаз	6.6	7.4	8.0	7.5	+0,9
Буре вугілля	35.9	26.9	21.8	18.2	-17,7
Кам'яне вугілля	50.6	41.0	18.1	4.6	-46,0
Атомна енергія	0.0	0.0	16.7	33.4	+33,4
Природний газ	45.1	52.6	67.5	67.6	+22,5
Енергія води	1.8	1.8	1.9	1.8	0,0
Енергія вітру та землі	25.4	23.1	14.5	22.1	-3,3
Вітрова та морська енергія	0.0	24.0	39.2	39.4	+39,4
Сонячна енергія	4.6	4.4	4.3	9.6	+5,0
Усього:	179.1	181.0	191.9	204.2	-

Джерело: сформовано на основі [7]

У цьому контексті, для розуміння відповідності енергетичної політики України європейських енергетичним викликам, слід відзначити, що у Польщі «структура електроенергосистеми складається з трьох таких систем: виробництво електроенергії на електростанціях та теплоелектростанціях, які працюють переважно на бурому вугіллі, кам'яному вугіллі та природному газі, а також на установках відновлюваної енергії, підключених до мережі; мережа передачі від електростанції до замовника, створена лініями електропередач і підстанціями напругою 400 кВт і 220 кВт, є загальнодержавною мережею, керованою загальнонаціональним оператором системи розподілу; розподільна мережа – це лінії та підстанції напругою 110 кВт (високовольтні), середньовольтні та низьковольтні мережі» [7].

Крім того, «внутрішню потребу в електроенергії (прибл. 170 кВт·год на рік) в Польщі задовольняють переважно електростанції та теплоелектростанції (з виробництвом близько 155 кВт·год на рік). Основною сировиною для задоволення цієї потреби є кам'яне вугілля (70,5 кВт·год – 49,9%) та буре вугілля (34,6 кВт·год – 24,5%). Водночас, частка відновлюваних джерел енергії (21,6 кВт·год – 15,5%) та природного газу (12,5 кВт·год – 7,3%) у виробництві енергії поступово зростає. Іншу частину попиту задовольняли енергією, імпортованою в рамках міжнародного обміну» [7].

Такі результати аналізу виробництва електроенергії в Польщі свідчать про організаційно-економічний потенціал енергетичних підприємств України для забезпечення їхньої конкурентоспроможності та інтеграції у європейську енергетичну політику. До того ж, прикладним обґрунтуванням цьому є факт приєднання у березні 2022 році України до європейської електроенергетичної мережі.

Для розуміння організаційно-економічних особливостей адаптації енергетичних підприємств до ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності розглянуто динаміку виробництва і споживання енергії в Україні з відновлюваних джерел енергії і традиційних джерел енергії. У розрізі розгляду

цього аспекту, відзначено, що насамперед змін зазнає структура енергетичних балансів у напрямі врахування рівня використання відновлюваних джерел енергії, зокрема науковцями пропонується виділення таких критеріїв як «без використання, із частковим використанням (до 10 % від загального обсягу використання), з використанням (10-50 %), з високим рівнем використання (понад 50 %)» [8, с. 52]. Це свідчать про зростання динаміки розвитку підприємств «зеленої» енергетики.

«Відновлювана енергетика критично важлива з точки зору декарбонізації електросистеми і пом'якшення наслідків антропогенної зміни клімату. Однак наразі на відновлювані джерела енергії припадає не більше 25 % світових генеруючих потужностей, при цьому 16 % складає гідроенергетика та близько 5% – сонячні (СЕС) і вітрові (ВЕС) електростанції. Уразливість гідроенергетики полягає в зміні рівня річкової води і температури через глобальне потепління» [9, с. 27-29].

Механізм збереження та управління електроенергією в Україні характеризується концентрованою генерацією, одночасним виробництвом і споживанням, обов'язковістю наявності великих надлишкових потужностей, одностороннім потоком електроенергії в мережі. Тоді як, «інноваційний розвиток енергомережі передбачає децентралізовану генерацію, використання системи збереження енергії, двосторонній потік електроенергії в мережі, використання розумних мереж для виробництва, передачі і споживання енергії (ефективний розподіл енергії та споживання при найнижчих цінах)» [6, с. 55]. Зокрема, пріоритетне значення вирішення питання диверсифікації джерел енергії за рахунок розбудови локальних «зелених» енергетичних мереж на засадах використання відновлюваних ресурсів та смарт-управління набуло в умовах російської збройної агресії проти України через ракетні обстріли української енергетичної інфраструктури.

У довоєнний період на національному рівні активно впроваджувались регуляторні заходи у напрямі сталого розвитку енергетики та адаптації до зміни клімату. Зокрема, Енергетична стратегія України до 2035 року «Безпека, Енергоефективність, Конкурентоспроможність», Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року, а також Закон України «Про енергоефективність» передбачали реалізацію заходів із поетапного оновлення енергетичної системи і переходу на відновлювані джерела енергії, проведення моніторингу вразливості енергетики до змін клімату, а також розробки на регіональному рівні Планів дій з сталого енергетичного розвитку та адаптації до зміни клімату. На шляху формування Національного плану енергетики та клімату (враховуючи досвід країн Європейського Союзу) розроблено Стратегію низьковуглецевого розвитку України до 2050 року, у якій серед стратегічних цілей є «декарбонізація енергетики за рахунок реалізації запропонованих сценаріїв за такими напрямками як енергоефективність, відновлювана енергетика, модернізація та інновації, трансформація ринку та інституцій» [10]. Крім того, серед напрямів Національної економічної стратегії на період до 2030 року є напрям «Енергетика», що включає такі стратегічні цілі: «забезпечення високого рівня енергетичної безпеки та інтеграція України в європейський енергетичний

ринок; забезпечення функціонування розумної, модернізованої та надійної енергосистеми, яка повністю задовольняє вимоги та потреби кінцевих споживачів; забезпечення функціонування вільних, ефективних та конкурентних ринків; підвищення енергоефективності економіки та забезпечення екологічності енергетичного сектору» [11, с. 117-126].

В умовах воєнного стану Кабінет Міністрів України продовжує імплементувати нормативно-правові акти щодо вуглецево-нейтрального розвитку енергетики. Зокрема, схвалена Кабінетом Міністрів України «Енергетична стратегія України на період до 2050 року» (21 квітня 2023 р. розпорядження № 373-р) робить фокус уваги на використанні відновлюваних джерел енергії.

Крім того, швидкість та ефективність реалізації повоєнного «зеленого» відновлення енергетичних підприємств України залежить від рівня фінансового забезпечення. У довоєнний період у цьому напрямі на національному рівні застосовувались такі фінансові регуляторні інструменти кліматичної політики в енергетичній сфері як «запровадження механізмів фінансування енергоефективних рішень, надання пільгових кредитів чи пільг при оподаткуванні при розробці кліматичних бізнес-рішень (будівництво ВДЕ станцій, ЕСКО, енергокооперативи тощо), відмова від субсидій викопного палива і підвищення цін на традиційні енергоресурси, підвищення податків на викиди (Урядова програма «теплих кредитів», «зелений тариф» (встановлення високої фіксованої ціни на енергію, вироблену ВДЕ, а також гарантія викупу всього обсягу генерації; пільгові умови ввезення в Україну електромобілів, що сприяло скороченню викидів від приватного транспорту; програм енергоефективності та ін.)» [12, с. 30-33]. Водночас, вважаємо, що перспективність визначення інвестиційної привабливості стратегій, планів дій повоєнного кліматичного відновлення енергетики України полягає у забезпеченні зв'язку із міжнародним інституційним та інноваційно-організаційним забезпеченням розбудови кліматичної політики в енергетиці.

Водночас, відзначимо, що умовою функціонування енергосистеми є безперебійний процес надходження енергії у мережу (забезпечення балансу між виробництвом і споживання енергії у реальному часі), що ускладнює процес переходу на використання енергії з відновлюваних джерел (під виробництва, яких припадає «на денні години 9.00-18.00 год., тоді як споживання – на вечірні години 18.00-22.00 год.). Адже регулювати роботу вітрових і сонячних енергостанцій неможливо, тому доводиться вмикати/вимикати балансуєчі потужності, а у разі їх вичерпання обмежувати роботу відновлюваних джерел енергії. Враховуючи тенденцію до зростання таких станцій в Україні з 2 у 2019 р. до 20 у 2020 р. ускладнюється процес інтеграції їхніх потужностей в мережу, що зумовлює необхідність впроваджувати акумулюючі потужності, вводити нові високоманеврові потужності» [6, с. 22].

Реалізація державної політики у сфері зміни клімату передбачає застосування організаційно-економічних заходів із декарбонізації у різних сферах життя людини, збільшення потенціалу поглинання парникових газів, сприяння адаптації території до негативних наслідків зміни клімату. Зокрема, це

є перехід до розвитку «зеленої» енергетики, виробництва альтернативних видів палива, впровадження енергетичного менеджменту на промислових підприємствах, застосування енергозберігаючих та екологічно ощадливих технологій у житлово-комунальному господарстві, на транспорті та в індивідуальних домогосподарствах.

В умовах функціонування ринку енергії ланцюг постачання відповідного виду енергії формується на конкурентній основі і залежить від співвідношення попиту і пропозиції на ринку. Зважаючи на це, для забезпечення ефективного управління маркетингом і утвердження позиціонування «зеленої» енергії як кліматично-нейтрального товару на енергетичному ринку важливе значення має визначення рівня енергоспоживання. Зокрема, попит підприємства на енергетичні ресурси визначається специфікою виробничого процесу. Зважаючи на це, «прийняття логістичного рішення в енергозабезпеченні підприємства передбачає такі етапи: планування потреби в енергетичних послугах; вибір варіанту енергоспоживання (варіант 1: електрична енергія, природний газ, теплова енергія; варіант 2: електрична енергія, природний газ; варіант 3: електрична енергія, теплова енергія; варіант 4: електрична енергія); вибір «виробляти або купувати»; вибір постачальника» [13, с. 180, 183].

Вважаємо, що валідаційним організаційно-економічним компонентом переходу до низьковуглецевого розвитку підприємств на енергетичному ринку є впровадження кліматичноорієнтованої політики енергоефективності і розвиток кліматичного менеджменту як інтегрованої форми еколого-енергетичного менеджменту підприємств.

У країнах Європейського Союзу серед перспективних способів забезпечення тепловою енергією домогосподарства розглядається розвиток сфери централізованого тепlopостачання, що функціонує на основі відновлюваних джерел енергії. Серед таких джерел розрізняють біопаливо (тверде, рідке, газоподібне), що виробляється з біомаси. У цьому контексті, цінним є розбудова сегменту переробки біомаси і виробництва біопалива. Як наслідок, актуальним питанням є розробка факторної моделі взаємодії аграрних підприємств і підприємств з виробництва «зеленої» енергії для оптимізації ланцюга постачання біомаси.

«Біоенергетичний ринок – це система державних, приватних і суспільних інститутів (організацій та заснувань) і технічних засобів, що обслуговують інтереси суб'єктів виробництва біопалива, забезпечують їхню ефективну взаємодію (брокерські фірми, біржі, інвестиційні компанії, банки, лізингові компанії, центри зайнятості тощо)» [14, с. 14]. «Інфраструктура виробництва біопалива має свої особливості. Їй притаманні багатоканальність виробництва сировини, одержання видів біопалива, реалізація продукції, широкий спектр виробництва сировини, одержання видів біопалива, реалізація продукції, широкий спектр елементів інфраструктури, котрі дуже змінюються з часом, створення спеціалізованих інституцій, що забезпечують систему логістики для збору сировини та її транспортування, інтегрування інституцій транспортного біопалива з уже існуючими інститутами інфраструктури викопного палива, мережі комунальних заправних станцій тощо» [14, с. 72]. Біомаса є основою для

виробництва біопалива (твердого, рідкого, газоподібного), яке у кліматично-нейтральному енергетичному ланцюгу є джерелом для виробництва теплової енергії (з твердого біопалива) та електроенергії (з біогазу).

Зважаючи на актуальність питання диверсифікації відновлюваних джерел енергії, то цінним для отримання альтернативної (кліматично-нейтральної) первинної енергії є формування міжгалузевих енергетичних кластерів підприємств на засадах замкненого циклу використання ресурсів відповідно до рівня забезпечення і доступності сировинної бази для виробництва «зеленої» енергії: біомаса (за джерелом походження), водні ресурси, вітрові потоки, сонячне тепло і світло, відходи. Крім того, вважаємо, що для ефективного запуску роботи такого кластеру цінним є надання технічної підтримки громадам і регіонам у розробці і реалізації стратегій і планів переходу на чисту енергію. До того ж, особливе значення при визначенні коефіцієнту енергоефективності має врахування екологічного (кліматично-нейтрального) ефекту у залежності від альтернативного (відновлюваного) джерела отримання енергії, що, у свою чергу, буде забезпечувати отримання доданої вартості від виробництва і споживання «зеленої» енергії і, як наслідок, дозволить економічно обґрунтувати показник кліматичної стійкості підприємства і впровадження кліматичних інновацій в енергетику.

Відзначимо, що на глобальному рівні процес відмови від природних енергетичних ресурсів прискорився у 2022 р. у зв'язку із російською збройною агресією проти України. Як наслідок, уже до 2027 року у Європейському Союзі планують мінімізувати використання природних (первинних) енергетичних ресурсів шляхом переходу до відновлюваних джерел енергії, що, у свою чергу, сприятиме реалізації загальноєвропейських заходів з ресурсоощадливості і кліматичної нейтральності до 2050 і 2070 років.

В умовах російської збройної агресії проти України особливе значення має забезпечення безперебійного постачання електричної та теплової енергії. У цьому контексті, серед пріоритетних напрямів розвитку підприємств централізованого теплопостачання має інтеграція відновлюваних джерел енергії, відпрацьованого тепла, теплових насосів та ін. у систему централізованого теплопостачання.

Таким чином, для ефективного і збалансованого функціонування енергетичної системи на засадах ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності підприємств шляхом збільшення частки енергії з відновлюваних джерел у ланцюгу енергопостачання організаційно-економічною особливістю енергетичних підприємств є побудова інноваційного алгоритму кліматичного управління ланцюгом передачі «зеленої» енергії. До того ж, такі дані свідчать про необхідність розробки управлінської моделі надання «зелених» енергетичних послуг шляхом використання сучасних маркетингових інструментів просування послуг. Особлива роль у цьому процесі буде належати економічним агентам (стейкхолдерам) розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку.

Російська збройна агресія проти України активізувала вирішення на міжнародному рівні питання кліматичної нейтральності в енергетиці шляхом

відмови від використання природних енергетичних ресурсів і переходу до розвитку відновлюваної енергетики. Післявоєнна українська енергетика потребує трансформації у бік переходу на «зелену» енергетику, оптимізації енергоменеджменту та розвитку критичних технологій в контексті адаптації до кліматичних змін. Підвищення ефективності транснаціонального енергетичного ринку, забезпечення енергоефективності та енергозбереження підприємств і домогосподарств передбачає перехід на виробництво, маркетинг і споживання «зеленої» енергії та розвиток локальних «розумних» енергомереж. Все це спонукає до кардинальної зміни форм та джерел використання енергії на основі кліматично-нейтрального енергоспоживання, проведення подальших досліджень з диверсифікації джерел енергії підприємствами, у тому числі в умовах воєнного стану, коли обмежений доступ до природних енергетичних ресурсів.

Список використаних джерел:

1. Kuzemko C., Bradshaw M., Bridge G., Goldthau A., Jewell J., Overland I., Scholten D., Van De Graaf T., Westphal K. COVID-19 and the politics of sustainable energy transitions. *Energy Research and Social Science*. 2020. Vol. 68. 101685. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101685>.
2. Письменна У. Є., Трипольська Г. С., Сотник І. М. Уразливість сектору відновлюваної енергетики під дією загроз енергобезпеці, посилені пандемією COVID-19. *Підприємництво та інновації*. 2020. Вип. 14. С. 79-85. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/14.16>.
3. Soava G., Mehedintu A., Sterpu M., Grecu E. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Electricity Consumption and Economic Growth in Romania. *Energies*. 2021. Vol. 14. 2394. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14092394>.
4. Elavarasan R. M., Pugazhendhi R., Shafiullah G. M., Irfan M., Anvari-Moghaddam A. A hover view over effectual approaches on pandemic management for sustainable cities – The endowment of prospective technologies with revitalization strategies. *Sustainable Cities and Society*. 2021. Vol. 68. 102789. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102789>.
5. Jiang P., Klemeš J. J., Fan Y. V., fu X., bee Y. M. More Is Not Enough: A Deeper Understanding of the COVID-19 Impacts on Healthcare. *Energy and Environment Is Crucial. International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18(2). 684. DOI: <http://doi.org/10.3390/ijerph18020684>.
6. Інфографічне дослідження про енергетику України Top Lead. Розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні «Енергетика України 2021» URL: https://businessviews.com.ua/ru/get_file/id/energy-of-ukraine-2021.pdf.
7. Borysiak O., Mucha-Kuś K., Brych V., Kinelski G. Toward the Climate-Neutral Management of Innovation and Energy Security in Smart World : monograph. Berlin, Germany: Logos Verlag Berlin GmbH. 2022. 176 p.
8. Завербний А. С. Економічна політика України в сфері енергетики в умовах євроінтеграції : дис. на здоб. наук. ступ. докт. екон. наук : 08.00.03 – економіка та управління національним господарством ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2019. 539 с. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/44915>.
9. Зміна клімату : наслідки та заходи адаптації : аналіт. доповідь / С. П. Іванюта, О. О. Коломієць, О. А. Малиновська, Л. М. Якушенко ; за ред. С. П. Іванюти. К. : НІСД, 2020. 110 с.
10. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. Київ, 2018. 79 с. URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.pdf.
11. Національна економічна стратегія на період до 2030 року: Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. 264 с. С. 117-126.

12. Єременко І., Винярска М., Мельник Ю. Кліматична політика України: енергетична складова. К. : Представництво Фонду ім. Г. Бьолля в Україні, 2019. 43 с.
13. Пудичева Г. О. Прийняття логістичних рішень в енергозабезпеченні підприємств. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2021. № 1(76). С. 176-189. URL: http://journals.uran.ua/vsed_oneu/article/view/244536.
14. Брич В., Галиш Н., Борисяк О. Стратегія управління підприємством з виробництва біопалива : монографія. Тернопіль : ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2020. 224 с.

3.4. СУЧАСНІ ЯКОСТІ ФРАНЧАЙЗИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Кір'ян О.І.

к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Золочевський О.В.

здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Четвертий розділ Кодексу етики франчайзингу, розроблений та постійно оновлюваний Асоціація франчайзингу (Україна) передбачає, що «...Франчайзер повинен обирати та приймати як Індивідуальних франчайзі лише тих, хто, за результатами обґрунтованого дослідження, має базові навички, освіти, особисті якості та фінансові ресурси, достатні для ведення франчайзингового бізнесу...» [1]. Це говорить про те, що, по-перше, франчайзер не має морального та економічного права будь-кого назвати франчайзі і довірити йому свій імідж, свій бренд, свої ресурси; по-друге, він повинен і сам чітко розуміти – які якості мають бути присутні у суб'єкта (фізичної особи, що представляє юридичного учасника майбутніх ринкових відносин та ділових відносин між франчайзером та франчайзі), щоб франчайзинг був взаємовигідним процесом, корисним в тому числі й державі. В той же час франчайзі, який планує скористатися франшизою і підібрати прийняттого франчайзера, також повинен розумітися на багатьох питаннях і мати відповідні якості, необхідні для ефективного реалізації бізнес-проекту.

При цьому для більш детального визначення основних положень, якими може користуватися франчайзер, в законодавчому полі України досі немає. Для здійснення діяльності в правовому полі використовують Гл. 76 Цивільного кодексу України про комерційну концесію [2, Ст. 1115-1129] та Гл. 36 Господарського кодексу України [3, Ст.366-376]. Визначення самого терміну «франчайзі» крім підручників та статей був присутній в Проекті закону «Про франчайзинг», який сформували в 2017 році та відкликали в 2019; та використовується в бізнесі, спираючись на «Довідник для підприємців» на порталі «Дія. Бізнес» [4]. Про якості бізнесу, вже досяг рівня франчайзингу, пишуть досить багато. Так само в багатьох публікаціях увагу приділяють вибору франчайзера, надають рекомендації щодо ключових питань з боку франчайзера та франчайзі, висвітлюють зразки договорів франшизи та ін.

Однак питанням якостей людини, яка вирішила не просто відкрити бізнес, а саме скористуватися для цього франшизою, в інформаційному просторі увага майже не приділяється. Виникає враження, що для цього достатньо мати навички такі самі, як в бізнесмена-початківця. І оскільки цьому питанню приділяють увагу вже багато десятиліть, особливості самооцінки себе як потенційно ефективного франчайзі зазвичай не здійснюють. Невизначеність умов сьогоденного середовища ще більше ускладнює процеси ведення вказаного специфічного бізнесу, тим самим посилює важливість вказаної оцінки.

Франчайзинг став невід'ємною частиною сучасного економічного життя в Україні. Для спрощення пошуку партнерів створено в тому числі портал, на якому представлені актуальні бренди, готові надати франшизу починаючим і не тільки бізнесменам [5]. Розгорнуто на ринку світових пропозицій можна знайти франшизу в будь-якій галузі та на різні фінансові можливості франчайзі [6].

Багато організацій пропонують свої послуги щодо здійснення певних аналітичних процесів. Прикладом може служити аналіз за 2020 рік, який провели фахівці Pro-Consulting щодо ринку франчайзингових послуг в Україні [7]. Зазвичай дослідників цікавлять основні тенденції на ринку, що досліджується, визначається його обсяг, основні оператори відповідних послуг тощо. Замовники подібних послуг звертають увагу на наявність інформації щодо перспектив розвитку ринку, динаміки показників певних галузей, регіонів та ін. З'явилося багато компаній, що надають послуги по роботі з франшизою «під ключ», і при цьому ведуть просвітницьку діяльність у вигляді статей, блогів та іншої інформації, яка полегшує процес вибору франчайзером франчайзі та навпаки (наприклад, FRANCHISE CAPITAL). Однак і вони частіш звертають уваги на інтереси саме франчайзера як ключового власника капіталу [8].

Франчайзинг досліджують з багатьох точок зору: як ефективний міжнародний бізнес та джерело міжнародних інвестицій і інновацій [9], як одну з форм ефективного ведення бізнесу, що вже має певну історію, етапи та сформувала власні особливості як для економіки в цілому, так і для окремої компанії [10, 11]. Лише окремі автори приділяють певну увагу проблематиці роботи франчайзі [12, 13], але зазвичай в дуже загальному вигляді, без пропозицій щодо практичного розв'язку виявлених проблем. І майже ніколи не виокремлюють специфіку залежності ефективності франшизи від особистісних якостей франчайзі. Це додатково підкреслює актуальність тематики дослідження та її значущість для сучасної економіки.

Відсутність акцентів на певних якостях, які дозволять ефективно вести бізнес по франшизі, призводять до помилкового враження в початківця-франчайзі, що присутності (наявності) первинних якостей, визначених як вагомими для ведення власного бізнесу, вже достатньо для так само ефективної реалізації його за договором франшизи. Інколи вважають, що навіть легше – бо за визначенням франчайзер повинен навчити франчайзі вести бізнес, буде контролювати діяльність, що теоретично забезпечить мінімізацію ризиків та своєчасно захистить від провалів проекту навіть за умов невизначеності середовища чи при проявах кризових явищ в економіці. Однак на сьогодні майже ніхто не розглядає питання своєчасного захисту франчайзі від недобросовісного

або не професійного франчайзера; від власної нездатності працювати в команді не на основних ролях, підпорядковуватись певним правилам. Ці та ще багато інших чинників можуть призвести до збитків франчайзі навіть при досить перспективній для інших франшизі.

Метою дослідження є визначення якостей, які повинні бути присутніми у франчайзі для тривалого ефективного використання франшизи як його основного джерела прибутку.

Розглянемо якості франчайзі, які, на наш погляд, повинні мати місце задля забезпечення тривалого ефективного ведення бізнесу за договором франшизи. На наш погляд, вони знаходяться на перетині професійних, творчих та особистісних. Вони стосуються як первинного кроку – укладання договору, так і загальної здатності працювати за договором франшизи – підкорятися певним вимогам, досліджувати середовище, прогнозувати очікувані зміни та гнучко реагувати на зміни в реакціях на середовище франчайзера. Чомусь початківці-франчайзі досить часто вважають, що стандартний договір франшизи – це майже панацея майбутнього прибутку і одночасно майже страховий поліс на прибуткову діяльність без ризиків. Однак в такому договорі кожен пункт вимагає від франчайзі уваги, комплексної творчої уяви та наявності багатьох професійних знань в купі зі здатністю здійснення моніторингу ринкового простору та формування прогнозу динаміки змін.

Вагомий елемент договору франчайзингу стосується узгодження форм оплати, яку вносить франчайзі. У світовій практиці: паушальний платіж (вступний внесок); роялті (відрахування або різні фіксовані виплати за обумовлені обов'язкові послуги та дії, процеси франчайзера в бік франчайзі); плата за маркетингові та інші послуги, які в певних частках несуть франчайзер та франчайзі як джерело очікуваних майбутніх вигод.

Перша сума, яку прописують в договорі – то паушальний (вступний) внесок, що є одноразовою фіксованою виплатою. Він передбачає, що франчайзер надає франчайзі право користуватися іменем його компанії (брендом) в певній географічній (економічній ринковій) точці. Однак саме цей платіж також повинен передбачати сплату за зміст, обсяг, якість, специфіку, інтервал переліку надання послуг унікального франчайзінгового пакету – визначеного переліку того, що отримує франчайзі від франчайзера крім дозволу вести бізнес під брендом цієї компанії.

Зазвичай початківці, маючи впевненість, що в цей пакет входить первинна та подальша періодична підготовка персоналу, контроль за результативністю бізнесу, не вивчають його зміст і багато чого вважають «само собою буде присутнім», хоч і не зафіксовано письмово в договорі. Але саме цей пакет визначає – що франчайзер надає за отриманий внесок, а за що франчайзі буде зобов'язаний в подальшому сплачувати з власного прибутку додатково, як саме і який проміжок часу кожна зі сторін договору відповідає за персонал, за контроль середовища, за внесення певних змін, пропозицій та ін. При чому чим більше невизначеним є середовище, тим більше уваги франчайзі варто приділити вивченню цього пакету як джерелу майбутньої стійкості та гнучкості.

Так само питання стосується і технічного забезпечення та підтримки –

наявності обладнання і його обслуговування, ремонту, заміни; впровадження та засвоєння нових прийомів праці, технологій. Зміст цього пакету перетинається з домовленістю щодо припустимого рівня волевиявлення та рівня свободи дій франчайзі без узгодження з франчайзером. Для того, щоб вірно визначитись з вказаним питанням, франчайзі повинен заздалегідь визначити з потенційним франчайзером зміст кожного з переліку питань, які будуть впливати на подальшу діяльність, дослідити перспективи цієї діяльності та доцільність обмежень і свобод з урахуванням потреби в гнучкій реакції в умовах невизначеного середовища ще до підписання договору.

Франчайзі повинен заздалегідь розуміти – яку територію виділяє франчайзер для роботи, обслуговування, потенційного економічного впливу. На відміну від власного бізнесу, франчайзі не має право без додаткової угоди з франчайзером переміщувати бізнес або щось в ньому змінювати. Існують приклади, коли франчайзер не дозволяв не тільки персоналу змінювати будь-що в одязі при дотриманні корпоративної форми (не зважаючи на розташування різних точок від екваторіальної паралелі до суворого північного клімату), але забороняв змінювати самостійно ціну на вироби чи послуги задля отримання більшої кількості клієнтів і можливого недоотримання прибутку саме франчайзі тощо. При такому підході франчайзі скоріш нагадував управляючого за наймом, але з винагородою за роботу не в якості фіксованої заробітної плати, а в якості відсотків від прибутку. Повна відсутність можливої реакції на зміни в середовищі, прийняття доцільних рішень можуть бути зафіксовані в договорі франшизи, і тому франчайзі необхідно дуже ретельно вивчати кожне слово для розуміння власних прав та свобод. Так само перелік зобов'язань навчати (в чітко визначених компаніях), змінювати, оновлювати зміст діяльності персоналу і самих робітників (при співпраці лише з визначеними компаніями з рекрутингу) за рахунок франчайзі, але в терміни і за вимогами суто франчайзера не дають можливості франчайзі самостійно розпоряджатися ані бізнесом, ані прибутком.

Для забезпечення прибуткової діяльності та формування необхідних (доцільних) рівнів свободи дій франчайзі повинен володіти відповідними навичками прогнозування, дослідження ринку відповідних продукції або послуг та здатністю групування інформації. Такі якості дозволять заздалегідь розуміти – вигідні чи ні пропозиції формує франчайзер, варто використати його потенціал і пропозиції або, навпаки, внести в договір власні. Франчайзі необхідні якості комплексної уяви майбутньої діяльності протягом року чи більше з тим, щоб відчуті очікувані перепони в діяльності та заздалегідь унеможливити або мінімізувати їх за рахунок чітко прописаних пунктів договору франшизи. Без здатності перевтілитись в себе в майбутньому періоді, уявити себе в різних умовах визначити більшість перешкод в майбутньому досить складно.

Для того, щоб не тільки уявити ситуацію, але й наполягти на своїй думці і внести всі необхідні пункти в договір франшизи в тому вигляді, який буде вигідним обом сторонам та врахує основні прояви невизначеного середовища, франчайзі повинен володіти здатністю чітко формулювати та в подальшому доводити власну думку, одночасно мати здатність поєднувати кілька пропозицій в компромісну та пропонувати її партнеру. Враховуючи, що досить часто

компромісні варіанти з'являються безпосередньо в процесі формування договору і потребують майже негайного уточнення та підтвердження, франчайзі повинен мати здатність швидко «прораховувати» вартість тієї чи іншої пропозиції, вигоди та недоліки, і висвітлювати їх в значущій для нього формі. Він повинен вміти використати найбільш відповідні слова, оберти та законодавчу базу для формування договору з тим, щоб не виникало потреби оскаржувати його або його складові при певних змінах середовища.

Крім того, франчайзі не може бути занадто скромним, менжуватися, соромитись наполягати на своїй думці. Бо друга важлива складова договору, яку враховують майже всі франчайзери і пропускають повз увагу майже всі франчайзі – це не виконання зобов'язань кожною зі сторін. І в інтересах франчайзі – прописувати в договорі, наприклад, вимоги або повернення певної частини паушального внеску без втрати дозволу на подальше здійснення діяльності, або компенсації (сплати) витрат на ті послуги, які франчайзі повинен був отримати від франчайзера, але не отримав в визначений термін і змушений був звернутися по них до третіх осіб. При цьому франчайзі варто вміти прописувати критерії, за якими надання послуг від франчайзера можна оцінити як виконані або ні, інакше довести низьку якість наданого франчайзінгового пакету досить складно. Це змушує франчайзі заздалегідь вивчати специфіку діяльності кожного підлеглого в бізнесі, вивчати наявні технології та перспективи їх розвитку, ринок технічних новацій та ін. задля розуміння втрати від не надання відповідних послуг франчайзером, особливо за умов стрімких змін в середовищі. Це говорить про необхідність присутності у франчайзі здатності прогнозувати зміни при дослідженні їх попередньої динаміки; наявності достовірного уявлення про вартість тих чи інших витрат власника бізнесу; наявності вміння ґрунтовно ілюструвати опоненту власні погляди та дослідження.

Для визначення особливостей роялті, на якому зупиняться сторони (від валового доходу, прибутку, з маржі, фіксований чи комбінований), франчайзі повинен не тільки дослідити призначені йому територіальні особливості ринку, але й вміти уточнити у франчайзера стратегічні перспективи – можливість або ні появи на цьому ринку інших конкурентів з подібним договором франшизи, плани щодо розвитку бізнесу франчайзера, або його скорочення, очікувані плани стратегічного розвитку франчайзера і його бачення місця в них франчайзі. Тобто, чи очікувати франчайзі появи інших конкурентів з правом користуватися тим самим брендом в тому самому споживчому, ресурсному, конкурентному середовищі. Франчайзі доцільно прописувати в договорі франшизи терміни відсутності конкуренції певний проміжок часу або зміну умов розрахунків, підтримки в разі появи інших договорів франшизи на певній території ведення бізнесу. Для цього франчайзі потрібні стратегічне мислення, стійкість суджень та здатність наполягати на своїх інтересах, відсутність ідеалізації середовища, франчайзера та інших учасників їх ринкових відносин.

Ще однією специфікою діяльністю франчайзі за договором франшизи є ведення бізнесу відповідно до системи управління, якою її бачить, розробляє та впроваджує саме франчайзер. Зазвичай при відсутності бізнес-досвіду франчайзі

задовольняється запропонованою системою. Але при змінах середовища, напрацюванні бізнес-досвіду досить часто франчайзі має потребу та бажання внести певні зміни в механізм діяльності бізнесу, в систему управління ним в точці впливу договору франшизи. Однак зазвичай в змісті договору франшизи чітко визначено відсутність права це робити і штрафні санкції в разі порушення домовленості аж до відкликання дозволу франчайзі на діяльність. Іншою проблемою є протилежна – нав'язування впровадження змін в бізнес, що ефективно працює, з боку франчайзера за умов впровадження ним загальноорганізаційних змін без урахування специфіки діяльності кожної відокремленої бізнес-одиноці. Так само проблемою стає вимога дотримуватись системності управління головної компанії при відсутності інформування франчайзі про внесені зміни, оновлення стратегії розвитку головної компанії тощо. Це створює вимушене недотримання франчайзі умов договору франшизи і може призвести до застосування до нього штрафних санкцій.

Для упередження вказаних ситуацій франчайзі змушений юридично вносити в договір франшизи всі складові – умови змін системи управління та її складових, визначення доцільності цих процесів, інформаційні канали щодо обміну інформацією, зобов'язання франчайзера в цих питаннях тощо.

Ще однією вагомою проблемою, яка вимагає від франчайзі глобального мислення і стійкості в захисті власних інтересів, стає маркетингова діяльність. Від того, наскільки ефективну маркетингову політику буде проводити як франчайзер, так і (за умов дозволу на цей процес) франчайзі, виграють або несуть збитки обидві сторони договору франшизи. В разі відсутності цього вагомому пункту в договорі франшизи кожна зі сторін може вимагати від іншої певних дій, компенсації власних маркетингових витрат тощо. Франчайзі слід враховувати, що імідж франчайзера суттєво впливає і на його бізнес, а результати ефективної маркетингової політики, цікавої рекламної компанії франчайзі піднімають прибутки і франчайзеру, в тому числі на всіх точках, на які видано франшизу. Тому здатність дослідити вплив власних дій на ринок, прибуток партнерів і передача вказаним партнерам частки відповідних витрат теж повинні бути вказані в договорі, а франчайзі повинен вміти довести свою думку щодо витрат, вигоди для всіх партнерів і їх зобов'язання щодо перерозподілу витрат на всіх зацікавлених суб'єктів господарювання.

Ключовим моментом в партнерстві є те, що в разі припинення діяльності франчайзером всі договори франшизи також призупиняють, і франчайзі не зможе в подальшому продовжувати вести свій бізнес саме за угодою франшизи. Особливо складною ситуація може стати при визнанні франчайзера банкрутом за умов, коли франчайзі користується майном та технологіями франчайзера. Тому франчайзі повинен вміти досліджувати фінансову стійкість франчайзера: надійність, термін праці на ринку, показники діяльності (які можна отримати з відкритих джерел), поведінка з іншими франчайзі (якщо такі були), партнерами (постачальниками, інвесторами, споживачами). Якщо хоч в одних відносинах спостерігалися тривожні ознаки – така співпраця буде для франчайзі вкрай ризикованою. До того варто досліджувати тенденції рейдерства в певній галузі, регіоні з тим, щоб своєчасно зреагувати та призупинити діяльність в разі

прояву вказаних ситуацій. Тобто, франчайзі змушений вміти добути інформацію, згрупувати її, визначити ключові чинники прояву певних процесів з розумінням, що при наявності проблем діяльність стає вкрай ризикованою саме для нього. При вже наявному договорі франшизи виникає необхідність вміти або поступово «згорнути» діяльність, або страхувати її від окремих ризиків. Однак франчайзі повинен в разі банкрутства франчайзера, реалізації його активів спромогтися за умов доцільності викупити обладнання та технології, якими вже користувався, і започаткувати власний бізнес вже на власних обладнанні та технологіях.

Крім того, як було зазначено вище, потенційний франчайзі повинен вміти здійснювати самоаналіз на здатність тривалий час бути підлеглим, погоджуватись з думкою франчайзера, знаходитись під пильною увагою, контролем, постійним процесом навчання зі сторони франчайзера. На перший погляд не значуще питання може стати визначальним в можливості тривалий час бути одночасно і наче головуючим в управлінських бізнес-процесах, і не мати права вносити без додаткового узгодження навіть вкрай доцільні зміни, які в умовах невизначеності можуть проявляти себе неочікувано та потребувати для подальшого ефективного господарювання поточних активних реакцій, на які франчайзі не має права. Тим більш складним стає продовження діяльності з думкою, що не своєчасне внесення змін, втрати часу на узгодження призвели до втрати прибутку, а інколи і прямих збитків. Тому не кожен підприємець може працювати на умовах договору франшизи, стримуючи свою творчу натуру і не шкодуючи про втрачені можливості та вигоди.

Здійснення бізнес-процесів за договором франшизи – звичний світовий досвід, якому майже 200 років. За цей час напрацьовано багато пропозицій щодо ефективного ведення такого бізнесу, напрацьовані пропозиції щодо змісту договору франшизи, прав та обов'язків франчайзера та франчайзі, відносини між якими в Україні регулюються Цивільним та Господарським кодексами. Цей вид відносин забезпечує додаткові можливості інвестування, розвитку, підтримки тих хто самостійно на своїх ресурсах не готовий до ведення власного бізнесу, потребує підтримки як інтелектуальної й організаційної, так і ресурсної, технологічної та ін.

Однак сучасна сфера договорів франшизи не має достатнього законодавчого забезпечення, тому не розкрита в тому обсязі, який би дозволяв беззаперечно мати погоджені стосунки між франчайзером та франчайзі. Поточний стан невизначеності та загрози кризи в економічному просторі створює додаткову напругу в відносинах партнерів.

Задля своєчасного визначення здатності обох сторін працювати за договором франшизи виникає нагальна потреба у визначенні наявності потрібних для цього якостей. І якщо в питаннях діяльності франчайзера значна кількість авторів досить широко розкриває зміст підготовки до відкриття франшизи, розглядають зміст питань, на яких варто акцентувати увагу, то питання дієздатного франчайзі досі не було розкрито.

Віднесення франшизи до одного з проявів бізнес-відносин помилково формує уявлення того, що будь-який підприємець беззаперечно здатен використовувати в діяльності франшизу, і це більш безпечно та вигідно, ніж

самостійні бізнес-процеси.

В роботі акцентовано увагу на тих питаннях, які вимагають від франчайзі підвищеної уваги і певних дій та якостей. Так основними є здатність бути професіоналом і вміти швидко та комплексно прогнозувати зміни, досліджувати ринковий простір і використовувати результат при відстоюванні рівня виплат, переліку франчайзингових послуг тощо. Франчайзі змушений напрацьовувати якості переговорника, які необхідні для наповнення договору франшизи не тільки потрібними на даний час умовами, але й передбаченням можливих змін з механізмом гнучкого переходу процесів при їх проявах на інші умови, режими, ціни тощо. Крім того відмічена значущість для франчайзі одночасно бути лідером бізнесу на підпорядкованій йому точці та підпорядковуватись франчайзеру в питаннях загальної стратегії, в виконанні заявлених вимог навіть за умов їх поточної недоцільності та збитковості.

Все це говорить про більш складні вимоги до франчайзі в порівнянні з вимогами до підприємця, що реалізує власний бізнес-проект.

Список використаних джерел:

1. Кодекс етики франчайзингу. Електронний документ від 12.01.2020. URL: <https://franchising.org.ua/?p=44>
2. Цивільний кодекс України. Кодекс від від 16.01.2003 № 435-IV зі змінами. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
3. Господарський кодекс України. Кодекс від 16.01.2003 № 436-IV зі змінами. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
4. Основні терміни франчайзингу. Франчайзинг. Довідник для підприємця. Електронний ресурс. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/francajzing/osnovni-termini-francajzingu>
5. Franchising.ua. Портал ідей для бізнесу. Офіційний сайт. URL: <https://franchising.ua/>
6. Franchise&Direct. Міжнародний портал франшиз. Офіційний сайт. URL: <https://www.franchisedirect.com/>
7. Дослідження ринку франчайзингових послуг в Україні. 2020 рік. ProConsulting. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/issledovanie-rynka-franchajzingovyh-uslug-v-ukraine-2020-god>
8. Як франчайзеру вибрати свого франчайзі? FRANCHISE CAPITAL. Електронний ресурс. URL: <https://franchise-capital.com/>
9. Ляшок А., Мацерук А., Таранюк О. Франчайзинг у системі підвищення інноваційного рівня розвитку країни. Scientific journal "MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS. 2023. № 4. С.67-74. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-9>
10. Присвітла О.В. Сутність становлення франчайзингової форми ведення бізнесу. Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету. 2021. № 1 (2). С. 23-29. [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2021iss1\(2\).232561pp23-29](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2021iss1(2).232561pp23-29)
11. Бондаренко А.Ф., Гордієнко В.П., Москаленко А.О. Франчайзинг як ефективний інструмент розвитку компанії. Вісник СумДУ. Серія «Економіка». 2021. № 3. С. 87-93. URL: https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/3_2021/10.pdf
12. Зайцев О., Кордас А. Поточний стан франчайзингу в Україні та у світі. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2020. № 1 (21). С. 53-62. URL: <http://preu.stu.cn.ua/article/view/211369/211410>
13. Житар М.О., Ленкевич О.В. Франчайзинг як форма ведення бізнесу в Україні. Бізнес Інформ. 2019. № 9. С. 293–298. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-293-298>

3.5. DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE AS PART OF HUMAN CAPITAL

Momot D. O.

postgraduate, Ukrainian engineering pedagogics academy, Kharkiv

Digitalization, the Internet of Things, additive manufacturing, big data analysis, autonomous robots, simulations, horizontal and vertical system integrations, additive manufacturing (3D printing), cloud systems, augmented reality, cyber data protection, sensors, artificial intelligence, or business intelligence are some of the pillars upon which the fourth industrial revolution is based (Figure 3.9).

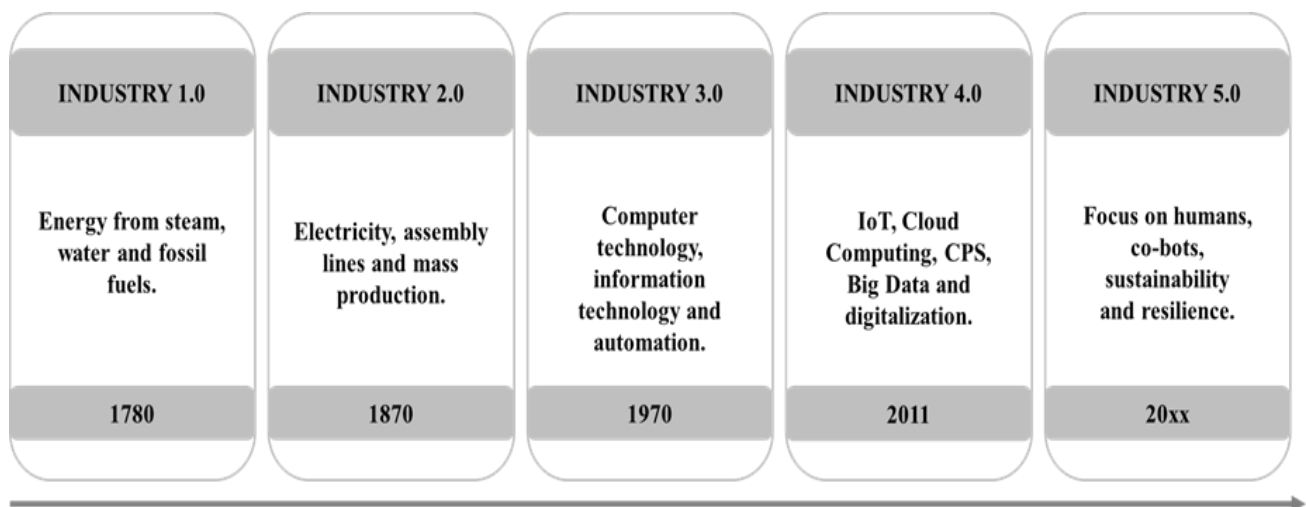


Fig. 3.9. Development of industrial revolutions [1]

One of the cornerstones and instruments of the fourth industrial revolution is digitalization, which is crucial for organizations engaged in a variety of commercial ventures and many sectors of the domestic economy. It concerns the potential for improving a number of company factors, including competitiveness, efficiency, and performance. In order for economic units to maintain their competitiveness, managers need to adapt swiftly and efficiently to the new developments brought about by digital technologies. The terms “digital transformation” and “digitalization” are related. Lachvajderová et al. (2021) [2] define digital transformation as a process that expands an entity's capacity for innovation while utilizing contemporary technology in light of the environment's quick change.

The phrases “digitization” and “digitalization” are distinguished. The process of digitalizing human-readable analog signals into digital form and ultimately into binary values that digital devices can understand is referred to as digitization. The introduction of digital technology into the enterprise and the many socio-technical phenomena and processes associated with their introduction and utilization are represented by the second word, digitalization [3].

Such American scholars as G. Becker, J. Mincer, L. Turoe, T. Schultz have devoted their works to the study of human capital, problems of its development and determination of further prospects for its use in enterprises. The issues of competence

approach in the context of the Industrial Revolution 4.0 have been paid attention to by such scholars as O. Chulanova, L. Shmelkova, Y. Yakutin and others.

Modern theory and practice have proven that in the modern world, human capital is one of the main factors of sustainable development of any economic system. The formation of the knowledge economy is produced directly by people who generate new ideas, knowledge, and technologies. The progressive pace of technological progress is conditioned not only by the availability of a certain material and technical base, but also by the quantitative composition and qualitative state of human resources. In this context, the issues of investing in human development with the aim of transforming the labour resources of society into the most valuable capital - human capital - are of particular relevance.

The last few decades have seen significant changes in all areas of human activity. Globalisation processes are underway, and the composition of skills and competences in demand is changing. In the context of Industry 4.0, the Emotional Intelligence competence is gaining relevance, as artificial intelligence cannot copy and replace this skill. In this new paradigm, professionals need to develop emotional intelligence as a XXI century skill. Emotional intelligence allows professionals to work more efficiently and be in demand in the labour market.

As a rule, the development of EI follows the most well-known EI models, proposed by J. Mayer, D. Caruso, and P. Salovey (2000), R. Bar-On (2000), or D. Goleman (1995). In this study, we focus on emotional intelligence as one of the leading components of human capital in the context of accelerated change.

The purpose of this study is to show the importance of emotional intelligence and the growth of interest in its study. In this study we demonstrate the relevance of studying emotional intelligence as a promising component of human capital in Industry 4.0.

The World Economic Forum [4] has identified ten key skills required for successful employment in the fourth industrial revolution. Emotional intelligence, cognitive flexibility, critical thinking, complex problem solving, decision-making speed, people skills, coordination and collaboration, negotiation and coordination skills, and customer focus are part of this list. Soft skills, including Emotional Intelligence, are becoming increasingly important for professional success.

As a result of the development of Emotional Intelligence, additional capital arises, which is emotional capital. In our opinion, emotional intelligence forms human capital, is part of intellectual capital, its static and dynamic its static and dynamic parts. Like intellectual capital, emotional capital is a hidden resource of the company.

According to D. Goleman [5], emotional intelligence is the capacity for recognizing our feelings and those of others, motivating ourselves, and managing emotions effectively in ourselves and others. Effective communication and problem-solving both require high emotional intelligence. Psychology, business, leadership, and entrepreneurship have all benefited from EI research. An analysis of the literature using the databases Web of Science revealed a rise in articles on emotional intelligence in management (Table 3.8). 842 articles on Emotional Intelligence were found for the period 2020- 2023. In the last five years, the Management category has consistently ranked third out of 136 possible categories (Education Educational Educational

Research in first place and Psychology Multidisciplinary in second place) in terms of the popularity of Emotional Intelligence studies (Figure 3.10).

Table 3.8

Scientific metric bases 2020-2021 and Web of Science (source: own elaboration)

<i>Web of Science Categories</i>	<i>Record Count</i>	<i>% of 842</i>
Management	521	61,876
Business	369	43,824
Economics	60	7,126
Psychology Applied	55	6,532
Industrial Relations Labor	26	3,088



Fig. 3.10. Distribution of the study of Emotional Intelligence by category Web of Science (source: own elaboration)

Mention of the term “Emotional Intelligence” in combination with other terms in Table 3.9.

Table 3.9

Mention of the term “Emotional Intelligence” in combination with other terms, 2019-2022 (source: own elaboration)

<i>Terms</i>	<i>Emotional intelligence</i>	
	WoS	Scopus
Entrepreneurship	81	37
Business	387	156
Start-up	10	9
Digitization	1	15
Gamification	10	7

Modern approaches to the development of emotional intelligence have been based on three basic models: R. Bar-On's non-cognitive theory of emotional intelligence [6], J.D. Mayer and R. Salovey's concepts of emotional and intellectual abilities [7], and D. Goleman's mixed view of emotional competence [5]. Four branches

of Emotional Intelligence are depicted in the model created by P. Salovey, J. Mayer, and D. Caruso [7]. These branches show how people identify and manage their own emotions as well as how they could try to affect the emotions of others. The sixteen talents in R. Bar-On's model are decision-making, stress management, interpersonal skills, self-expression, and self-perception. Self-awareness, self-management, motivation, empathy, and social skills are the five clusters into which D. Goleman first categorised 25 emotional abilities [5]. Later on, though, he pared down his model to just 18 competences, which he grouped into four clusters: relationship management, social awareness, self-management, and self-awareness [8]. These days, the most well-known and widely used Emotional Intelligence model is still D. Goleman's model.

The Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test [MSCEIT], Emotional Quotient Inventory [EQ-i], Trait Meta-Mood Scale [TMMS], Trait Emotional Intelligence Questionnaire [TEIQue], and Schutte Self-Report Inventory [SSRI] are the most widely used questionnaires to measure emotional intelligence [9].

An essential component of human resource management is emotional intelligence. High energy and enthusiasm for their work characterise engaged personnel. Emotional intelligence impacts on entrepreneurs' productivity and success [10,11]. Uzunbacak et al. [10] and Bakker et al. [12] highlights that joyful, enthusiastic, and happy feelings are experienced by engaged workers. According to Cropanzano and Wright (2001) [13], those who are happy are more open to opportunities at work, more gregarious and helpful to others, and more self-assured and upbeat. Chang et al. say Leader's Emotional Intelligence could be an essential influencing factor in building high performing groups [14].

Emotional intelligence positively affects entrepreneurial self-efficacy [15-19]. Chen et al., provided empirical evidence that entrepreneurial self-efficacy was positively related to students' intentions to start their own business. Sardo [18] supports the idea that individuals with high Emotional intelligence have higher sociability and are perceived as persons with more and better opportunities to take entrepreneurial activities. People with a high level of emotional intelligence have a high level of responsibility, are more productive, cope with stress at work more easily, often seek support, and are generally satisfied with their work [18].

Leaders with high emotional intelligence, are able to convert the individual potential of their colleagues into collective talent, encourage and increase the commitment of their employees, and interest and inspire employees. We also believe that emotional intelligence, the ultimate goal of which is to build effective relationships, plays a key role in intergenerational team building. Emotional intelligence allows us to clarify the psychological roles of team members.

Emotional intelligence abilities affect the perceptions of being an effective entrepreneur as well as the intention of undertaking an entrepreneurial path [19]. Adequate self-perception, faith in their own abilities, the ability to recognize emotions can be key factors in becoming an entrepreneur [20].

According to Ahmetoglu et al. (2011) [21] emotionally intelligent people are more likely to engage in innovative entrepreneurial activities and tend to have higher affectivity, which informs creative dispositions and facilitates innovation—two important aspects of entrepreneurship. They also emphasise that emotional intelligence

(EI) has an incremental validity in the prediction of some entrepreneurial activities beyond that of other personality and demographic variables.

The process of intergenerational cooperation must develop the emotional intelligence of each team member. This process should be based on the expectations and aspirations of different generations and should not be spontaneous. It was presented a model for how and why intergenerational interactions may breakdown as well as recommendations for improving problems that arise with age-diverse employees working together in a virtual workplace. Consequently, the interaction of different individuals to perform the tasks required in the workplace necessarily involves developing emotional intelligence by closely analysing the behaviour of different individuals concerning others and themselves.

Thus, the purpose of the study has been achieved. This research demonstrated the importance of developing such a promising component of human capital in the context of Industry 4.0 as Emotional Intelligence. The analysis of scientific research in the most popular scientometric database shows an increase in publications on the topic of Emotional Intelligence, especially in the management category. We conclude that Emotional Intelligence is increasingly gaining popularity not only in the field of psychology, but also in the management and economic fields. This determines the focus of our further research on human capital.

References

1. Štaffenová, N.; Kucharcíková, A. *Digitalization in the Human Capital Management. Systems* 2023, 11, 337. <https://doi.org/10.3390/systems11070337>
2. Lachvajderová, L.; Kádárová, J.; Kliment, M.; Trebun'a, M. Digitizácia, Digitalizácia a Digitálna Transformácia v Priemysle–Systematický Prehľad Literatúry. Prumyslové Inženýrství 2021: Medzinárodní Studentská Veďecká Konferencie; Západocěeská univerzita v Plzni: Brno, Czech Republic, 2021; pp. 122–132. Available online: https://www.researchgate.net/publication/357180466_Digitizacia_digitalizacia_a_digitalna_transformacia_v_priemysle_-_systematicky_prehlad_literatury
3. Parida, V. Digitalization. Addressing Societal Challenges. 2018, pp. 23–38. Available online: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1191622/FULLTEXT02.pdf>
4. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org>
5. Goleman, D. (1995). Emotional intelligence. Bantam Books.
6. Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 363–388). Jossey-Bass.
7. Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000). Models of emotional intelligence. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 396–420). Cambridge University Press.
8. Wolff, S. (2005). Emotional competence inventory: Technical manual. The Hay Group.
9. Bru-Luna, L.M.; Martí-Vilar, M.; Merino-Soto, C. & Cervera-Santiago, J.L (2021). Emotional Intelligence Measures: A Systematic Review. *Healthcar*, 9, 1696. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121696>
10. Uzunbacak, H. H., Erhan, T., & Akcakanat, T. (2022). Emotionally intelligent employees' work outcomes: *The mediating role of organizational commitment. Etikonomi*, 21(1), 11–40. <https://doi.org/10.15408/etk.v21i1.20541>

11. Çetin, S. & Karakaş, A. (2021). Effects of emotional intelligence on knowledge sharing among employees: A study of HoReCa companies in Turkey. *Upravlenets – The Manager*, 12(3), 44–55. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2021-12-3-4>
12. Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement: The JD–R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
13. Cropanzano, R., & Wright, T. A. (2001). When a “happy” worker is really a “productive” worker: A review and further refinement of the happy-productive worker thesis. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 53(3), 182–199. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.53.3.182>
14. Cheung, F., & Wu, A. M. (2013). Older workers’ successful aging and intention to stay. *Journal of Managerial Psychology*, 28, 645–660. <https://doi.org/10.1108/JPM-09-2011-0062>
15. Zhang, W., & Adegbola, O. (2022). Emotional intelligence and public relations: An empirical review. *Public Relations Review*, 43(3), Article 102199. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2022.102199>
- Lee, L., Wong, P., Der Foo, M., & Leung, A. (2011). Entrepreneurial intentions: The influence of organizational and individual factors. *Journal of business venturing*, 26, 124-136. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.04.003>
16. Lichtenthaler, P. W., and Fischbach, A. (2016). *Job crafting and motivation to continue working beyond retirement age*. *Career Dev. Int.* 21, 477–497. doi: 10.1108/CDI-01-2016-0009
17. Sardo, S. (2004). Learning to Display Emotional Intelligence. *Business Strategy Review*, 15(1), 14-17. <https://doi.org/10.1111/j.0955-6419.2004.00295.x>
18. The Management of Emotional Intelligence in The Workplace Impact on Improving Employee Performance Demir LIMA1 , Jyxhel SPAHI2 , Venet SHALA3 doi.org/10.47750/Qas/23.188.40
19. Vuorikari, R., Punie, Y., Gomez, S. C., & van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens. Update phase 1: The conceptual reference model. Joint Research Centre.
20. Pekkan, N., & Bicer, M. (2022). Ethical climate’s mediating role on the relationship between emotional intelligence and job satisfaction. *Central European Management Journal*, 30(1), 115–132. <https://doi.org/10.7206/cemj.2658-0845.72>
21. Ahmetoglu, G., Leutner, F., & Chamorro-Premuzic, T. (2011). EQ-nomics: Understanding the relationship between individual differences in Trait Emotional Intelligence and entrepreneurship. *Personality and Individual Differences*, 51, 1028-1033. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2011.08.016>

РОЗДІЛ 4. СТРАТЕГУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

4.1. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА БІЗНЕСУ В КОНТЕКСТІ КІБЕРЗАГРОЗ

Колещук О.Я.

д.е.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

В контексті зростаючої цифровізації економіки та підвищення залежності бізнесу від інформаційних технологій, питання економічної безпеки бізнесу в контексті кіберзагроз набуває особливої актуальності. Академічне співтовариство активно займається вивченням цих питань, проте динаміка розвитку кіберзагроз вимагає постійного оновлення знань та методик захисту. Дослідження у цій галузі сприяє розробленню ефективних стратегій управління ризиками та підвищенню стійкості бізнесу до кібератак.

З огляду на збільшення кількості кібератак та їхню складність, бізнеси всіх розмірів стикаються з викликами, пов'язаними з захистом своєї інформації та економічної безпеки. Витрати на відновлення після кібератак можуть бути значними, а наслідки — руйнівними, особливо для малого та середнього бізнесу.

Одним з найвідоміших прикладів є WannaCry, вірус-вимагач, який у травні 2017 року зашифрував дані на комп'ютерах по всьому світу, вимагаючи викуп у Bitcoin. WannaCry став одним з наймасовіших випадків використання шкідливого програмного забезпечення-вимагача, що вразило сотні тисяч комп'ютерів у понад 150 країнах. Використовуючи уразливість у Windows, що відома як EternalBlue, атака призвела до значних фінансових збитків, оцінених в мільярди доларів, та виявила критичну необхідність у посиленні заходів кібербезпеки на глобальному рівні. Кібератака NotPetya, що була запущена у червні 2017 року, хоча спочатку вважалася варіантом Petya, насправді мала значно більш руйнівний характер, орієнтований не на отримання викупу, а на знищення даних. Початково розповсюджена в Україні, ця атака швидко набула глобального масштабу, вплинувши на міжнародні компанії та урядові установи, що призвело до збитків на десятки мільярдів доларів. В Україні, окрім NotPetya, була відома атака на аеропорт «Бориспіль» у 2017 році, яка стала частиною ширшої кампанії проти державних установ, банківського сектору та критичної інфраструктури. Хоча конкретні збитки для «Борисполя» не були широко розголошені, ця атака спричинила значні збої в роботі аеропорту, впливаючи на рейси та операції.

У контексті російсько-української війни, кіберпростір став ареною для нових форм конфліктів, де кібератаки використовуються як інструмент гібридної війни. Значне зростання кількості кібератак на українські державні установи, критичну інфраструктуру та бізнес-сектор вимагає відповідного реагування та адаптації до нових умов кіберзагроз. Дослідження в цій області можуть

допомогти компаніям краще розуміти потенційні загрози та розробляти більш ефективні стратегії захисту.

Швидкий розвиток технологій та постійна еволюція кіберзлочинності робить тему кібербезпеки надзвичайно актуальною. Крім того, зростання залежності бізнесу від онлайн-операцій під час пандемії COVID-19 ще більше посилює потребу в захисті економічної безпеки. Розроблення нових підходів до зміцнення економічної безпеки в умовах кіберзагроз є важливою та невідкладною задачею.

Наукові дослідження в галузі безпеки бізнесу охоплюють широкий спектр тематик, від кібербезпеки малих та середніх підприємств (МСП) до управління кібербезпекою та впровадження нових технологій для підвищення рівня захищеності транснаціональних корпорацій. У обставинах зростаючої уваги до економічної безпеки бізнесу в умовах кіберзагроз, значний внесок у дослідження зробили як іноземні, так і українські науковці. Їхні праці охоплюють широкий спектр питань, від стратегій кібербезпеки до економічних наслідків кібератак для бізнесу.

К. El-Khatib, P. Hung, Julie Thorpe, Walid Rjaibi у роботі “Cybersecurity issues for businesses” [1] аналізують, як кібербезпека стала критичним фактором у проектуванні бізнес-процесів, впливаючи на економічну безпеку організацій. Dužan Kovač у роботі “Ulaganje u kibernetičku sigurnost” [2] розглядає значення інвестицій у кібербезпеку як методу мінімізації збитків та підвищення конфіденційності, доступності, та цілісності в інформаційних системах. Naydar Teymourlouei, Vareva Harris у дослідженні “Effective Methods to Monitor IT Infrastructure Security for Small Business” [3] вказують на необхідність моніторингу ІТ-інфраструктури малого бізнесу та впровадження плану кібербезпеки. С. Bronk у праці “Corporate risk, intelligence and governance in the time of cyber threat” [4] зазначає необхідність інтеграції розуміння економічних наслідків інформаційної безпеки для підвищення стійкості організацій до кіберзагроз. А. Aldridge, Michele White, K. Forcht у роботі “Security considerations of doing business via the Internet: cautions to be considered” [5] досліджують важливість посилення заходів безпеки для бізнесу, що працює онлайн, з метою захисту від системних крадіжок, шахрайства та вірусів. О.І. Маслак, Я.Ю. Яковенко у дослідженні “Забезпечення фінансово-економічної безпеки в умовах цифрової економіки” [6] зосереджуються на важливості заходів безпеки у контексті швидкого розвитку цифрових технологій і збільшення обсягу онлайн-транзакцій. Автори вказують на необхідність вдосконалення електронних систем безпеки, інвестування в програмне забезпечення для кібербезпеки, таке як брандмауери та шифрування, а також на важливість постійного моніторингу потенційних загроз і вразливостей. Також акцентується увага на інноваційному характері цифрових технологій, які вимагають посилення регуляторних і правових систем для захисту від кіберризиків і загроз. О. М. Правдивець у дослідженні “Цифровізація як основа економічної стабільності та безпеки підприємницької діяльності” [7] акцентує увагу на необхідності цифровізації бізнес-процесів як важливого чинника забезпечення економічної стабільності та безпеки підприємств. Автор підкреслює, що цифровізація сприяє оптимізації

робочих процесів, підвищенню ефективності та конкурентоспроможності підприємств, а також забезпечує їхню стійкість до зовнішніх викликів, зокрема в умовах пандемії та інших кризових явищ. Michael Benz і Dave Chatterjee [8] розробили інструмент оцінки кібербезпеки для МСП, який базується на рамках Національного інституту стандартів та технологій (NIST) і включає 35 питань для самооцінки зрілості за п'ятьма категоріями: ідентифікація, захист, виявлення, реагування та відновлення. Tracy Tam, Asha Rao, і Joanne Hall [9] зосередились на викликах кібербезпеки для малих підприємств в Австралії, вказавши на необхідність ефективних і відповідних рішень у сфері кібербезпеки для малих підприємств, які забезпечують працевлаштування значній частині робочої сили. Вони визначили технічні та нетехнічні фактори, які негативно впливають на здатність малого бізнесу захистити себе, включаючи обмеження ресурсів, зрілість організаційних процесів і юридичні структури. Serkan Savaş і Süleyman Karataş [10] підкреслили важливість та необхідність кібергубернансу для забезпечення кібербезпеки, досліджуючи роботи та результати в галузі управління кібербезпекою. Вони використали описову модель дослідження та виявили, що хоча існують дослідження, які пропонують локальні рішення для управління кібербезпекою в різних країнах, загальна підходи до управління досі не встановлені. Keshu K. Kaneria [11] висвітлила, що організації постають перед складним завданням узгодження рівня своїх інвестицій в інновації з кібербезпеки з результатами кіберстійкості для свого бізнесу. Вона зазначила, що помилковий вибір стратегії інвестицій у технології кібербезпеки може коштувати організації значно більше, ніж просто витрачені гроші, пошкоджуючи бренд, репутацію та майбутнє процвітання організації. У табл. 4.1 автором узагальнено різноманітність досліджень та підходів до питання економічної безпеки бізнесу в умовах кіберзагроз, від методик самооцінки до аналізу впливу цифровізації на стабільність та безпеку бізнесу.

Таблиця 4.1

Узагальнення досліджень у галузі економічної безпеки бізнесу в умовах кіберзагроз

Автори	Область дослідження	Ключові висновки
1	2	3
Michael Benz & Dave Chatterjee	Інструмент оцінювання кібербезпеки для МСП	Розроблено інструмент самооцінки на основі рамок Національного інституту стандартів та технологій (NIST), який охоплює ідентифікацію, захист, виявлення, реагування та відновлення.
Tracy Tam, Asha Rao, & Joanne Hall	Виклики кібербезпеки для малих підприємств в Австралії	Визначено технічні та нетехнічні фактори, які негативно впливають на здатність малого бізнесу захистити себе, включаючи обмеження ресурсів.
Serkan Savaş & Süleyman Karataş	Управління кібербезпекою	Підкреслено важливість та необхідність кібергубернансу для забезпечення кібербезпеки, з використанням описової моделі дослідження.
Keshu K. Kaneria	Інновації та інвестиції в кібербезпеку	Досліджено проблему узгодження рівня інвестицій у інновації з кібербезпеки з результатами кіберстійкості для бізнесу.

1	2	3
Dujam Kovač	Інвестиції в кібербезпеку	Розглянуто значення інвестицій у кібербезпеку як методу мінімізації збитків та підвищення конфіденційності, доступності та цілісності в інформаційних системах.
Haydar Teymourlouei & Vareva Harris	Моніторинг ІТ-інфраструктури малого бізнесу	Підкреслено необхідність моніторингу ІТ-інфраструктури малого бізнесу та впровадження плану кібербезпеки.
C. Bronk	Корпоративний ризик і управління в умовах кіберзагроз	Наголошено на необхідності інтеграції розуміння економічних наслідків інформаційної безпеки для підвищення стійкості організацій до кіберзагроз.
О. М. Правдивець	Цифровізація як основа економічної стабільності	Цифровізація сприяє оптимізації робочих процесів, підвищенню ефективності та конкурентоспроможності підприємств.
О.І. Маслак, Я.Ю. Яковенко	Забезпечення фінансово-економічної безпеки	Зосереджено на важливості заходів безпеки в контексті швидкого розвитку цифрових технологій і збільшення обсягу онлайн-транзакцій.

Ці дослідження підкреслюють не лише ризики та виклики, пов'язані з цифровізацією економіки, але й необхідність комплексного підходу до забезпечення економічної безпеки бізнесу, що включає технічні, правові та управлінські аспекти.

Аналізуючи наявні дослідження, можна зазначити, що тема стратегічного управління економічною безпекою бізнесу в контексті кіберзагроз є вельми актуальною. Ця тема охоплює широкий спектр питань, які включають ідентифікацію ризиків, розробку заходів щодо підвищення рівня інформаційної безпеки, а також впровадження комплексних стратегій для мінімізації потенційних втрат від кібератак.

Одним з ключових висновків є те, що для ефективного управління економічною безпекою важливо не лише виявляти та протидіяти існуючим загрозам, але й прогнозувати можливі майбутні виклики, що вимагає постійного моніторингу кіберпростору та адаптації заходів безпеки до змінюваних умов. Значну увагу слід приділити розвитку інструментів для оцінювання ризиків та ефективності інвестицій у кібербезпеку, що підкреслює важливість врахування економічного аспекту при плануванні стратегій безпеки.

Також важливим аспектом є розроблення стратегій, які передбачають взаємодію різних рівнів управління в організації та зовнішніх партнерів, включаючи урядові структури, для створення єдиної системи протидії кіберзагрозам. Слід підвищувати обізнаність та навички працівників у галузі кібербезпеки як одного з ключових елементів зміцнення економічної безпеки.

Однак, попри наявність розроблених стратегій та інструментів, в дослідженнях виявляється існування прогалів, зокрема щодо інноваційних методів протидії кіберзагрозам та адаптації існуючих систем безпеки до швидко змінюваного цифрового середовища. Це вказує на потребу подальших

досліджень і розробок у цій галузі для створення більш ефективних та гнучких стратегій управління економічною безпекою бізнесу в умовах зростаючих кіберзагроз. Ефективна стратегія економічної безпеки забезпечить захист від зовнішніх та внутрішніх загроз та сприятиме стабільному розвитку бізнесу, підвищенню його конкурентоспроможності та адаптивності до змін умов господарювання. Ця стратегія повинна базуватися на чіткому розумінні внутрішніх та зовнішніх факторів, які можуть впливати на економічну безпеку, включаючи управління ризиками, корпоративну культуру, інновації та технологічний розвиток, а також міжнародні та внутрішні нормативно-правові вимоги. З огляду на це, розроблення схеми стратегії економічної безпеки бізнесу стає нагальною необхідністю. Така схема (рис. 4.1) повинна всебічно врахувати та аналізувати комплекс внутрішніх та зовнішніх факторів, які визначають рівень безпеки бізнесу у сучасному динамічному бізнес-середовищі.

Внутрішні фактори повинні включати управління ризиками, корпоративну культуру, внутрішній контроль та мотивацію персоналу, тоді як зовнішні фактори охоплюють моніторинг ринкового середовища, технологічні інновації, взаємодію з партнерами та дотримання законодавства.

Управління ризиками є фундаментом ефективної стратегії економічної безпеки. Це процес, який починається з ідентифікації потенційних загроз для активів та операцій бізнесу, оцінювання їх можливого впливу, встановлення пріоритетів ризиків за ступенем їх серйозності, розроблення заходів щодо їх мінімізації або усунення та здійснення постійного моніторингу для контролю ризиків.

Корпоративна культура відіграє ключову роль у гарантуванні безпеки, створюючи основу для розвитку безпекової свідомості серед співробітників та впровадження ефективних процедур внутрішнього контролю.

Мотивація персоналу через систему винагород, кар'єрного росту та навчання з питань безпеки зміцнює лояльність та відповідальність за дотримання встановлених правил та процедур.

Зовнішні фактори, такі як моніторинг ринкового середовища та технологічні інновації, вимагають від підприємств гнучкості та адаптивності для ефективної реакції на зміни, що відбуваються.

Взаємодія з партнерами та дотримання законодавства допомагає забезпечити відповідність діяльності підприємства нормативним вимогам та стандартам безпеки.

Важливість адаптивності до змін, системного підходу до інтеграції усіх аспектів економічної безпеки, постійного оновлення стратегій безпеки для відповідності актуальним викликам та загрозам, а також відкритості до інновацій є ключовими умовами для ефективного розвитку та впровадження стратегії економічної безпеки підприємства та має включати ідентифікацію ключових внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на безпеку, визначення стратегічних цілей та завдань, розроблення комплексу заходів щодо їх досягнення, а також механізми контролю та оцінки ефективності впроваджених стратегій.

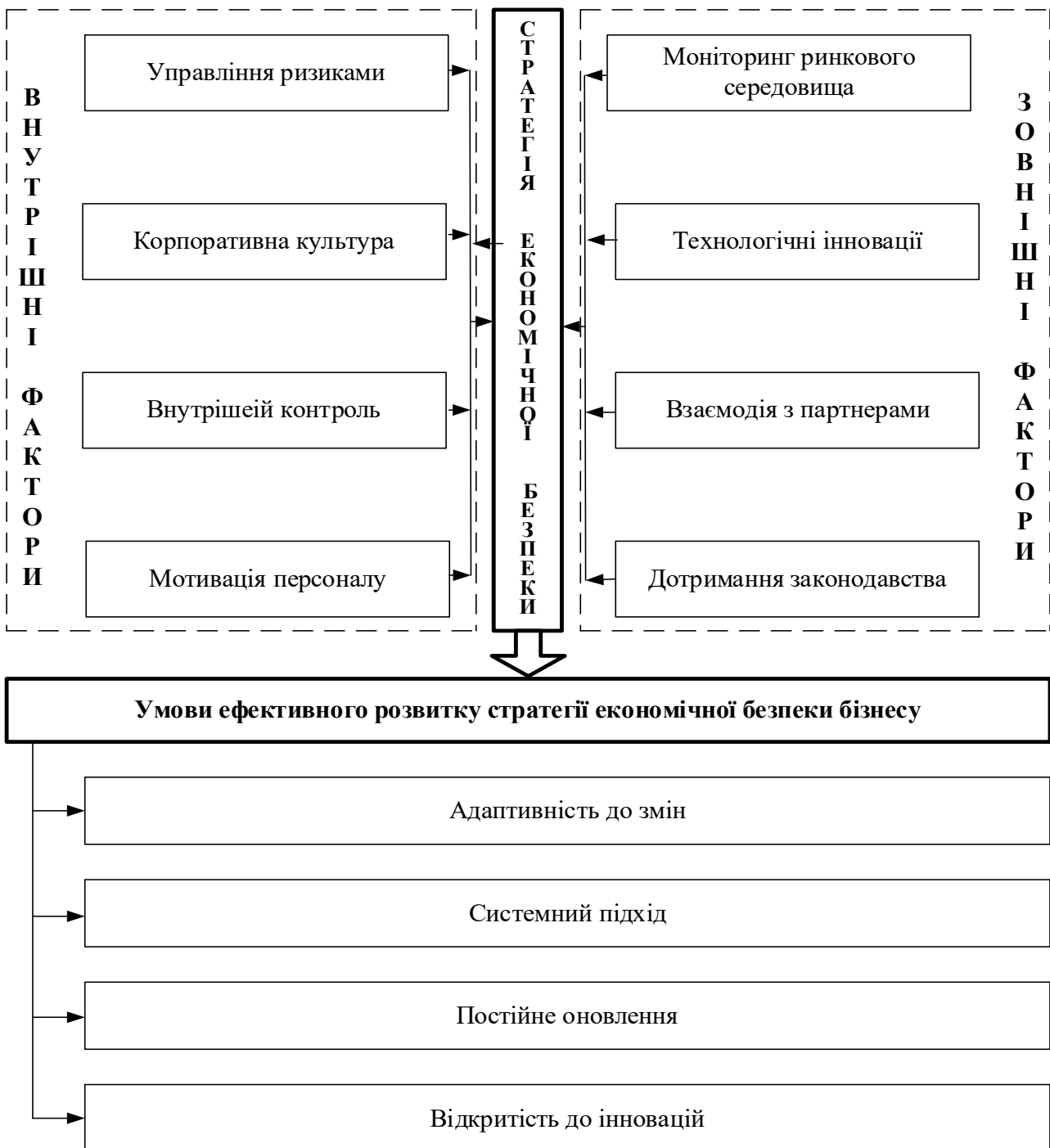


Рис. 4.1. Розвиток економічної безпеки бізнесу

Таким чином, описаний комплексний підхід (рис. 4.1) до розвитку стратегії економічної безпеки, який включає аналіз та інтеграцію внутрішніх та зовнішніх факторів, дозволяє бізнесу ефективно протистояти поточним викликам і адаптуватися до майбутніх загроз, забезпечуючи стале зростання та розвиток.

Значення кібербезпеки у контексті економічної безпеки бізнесу визначається її впливом на забезпечення стабільності та неперервності бізнес-процесів. Кібератаки призводять до втрати конфіденційної інформації, порушення роботи інформаційних систем, фінансових збитків та негативно впливають на репутацію компанії. Однією з фундаментальних складових розвитку ефективної стратегії економічної безпеки є кібербезпека (рис. 4.2).

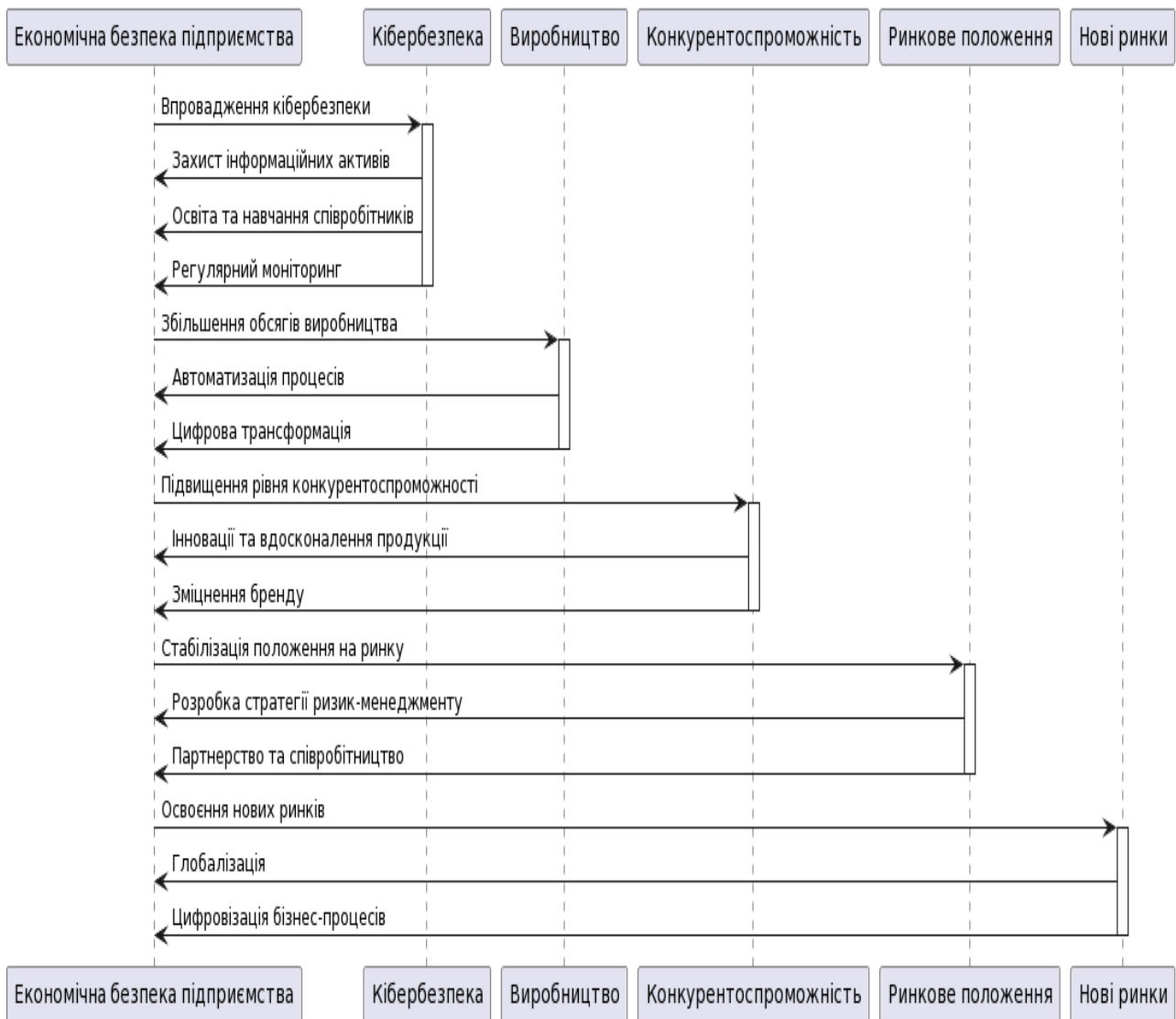


Рис. 4.2. Вплив кібербезпеки на розвиток бізнесу

Впровадження кібербезпеки як частини стратегії економічної безпеки підприємства не тільки сприяє захисту від потенційних загроз, але й створює умови для стабільного розвитку та зростання бізнесу в умовах цифрової економіки. Це дозволяє бізнесу ефективно використовувати можливості цифровізації для підвищення своєї конкурентоспроможності та ринкової вартості.

Імплементация заходів кібербезпеки передбачає впровадження передових технологій та методик захисту даних і інформаційних систем, розроблення програм навчання та підвищення обізнаності персоналу щодо потенційних кіберзагроз та методів їх нейтралізації, а також встановлення системи постійного моніторингу кіберзагроз і оцінювання ризиків для своєчасного виявлення та реагування на інциденти. Збільшення обсягів виробництва в контексті зростання кібербезпеки можливе через автоматизацію та цифрову трансформацію, що сприяє оптимізації робочих процесів, підвищенню продуктивності та розширенню ринків збуту. Підвищення рівня конкурентоспроможності передбачає інновації та вдосконалення продукції для задоволення змінних потреб споживачів, а також зміцнення бренду через активну комунікаційну

стратегію та корпоративну відповідальність. Стабілізація положення на ринку вимагає розроблення комплексної стратегії управління ризиками для ефективної адаптації до змін у зовнішньому середовищі та мінімізації потенційних збитків, а також розвитку міцних партнерських відносин із ключовими гравцями ринку. Освоєння нових ринків через глобалізацію бізнесу та адаптацію продукції до потреб міжнародних споживачів, а також використання цифрових технологій для входження в нові ринкові ніші стануть важливими кроками для розширення географії діяльності підприємства.

На рисунку 4.3 наведено схему впровадження кібербезпеки як невід'ємної частини розвитку економічної безпеки бізнесу в цифрових умовах. Ця схема, що включає основні елементи, які сприяють ефективному впровадженню та управлінню кібербезпекою на підприємстві, розділена на внутрішні та зовнішні аспекти, а також визначає умови для успішної реалізації стратегії.

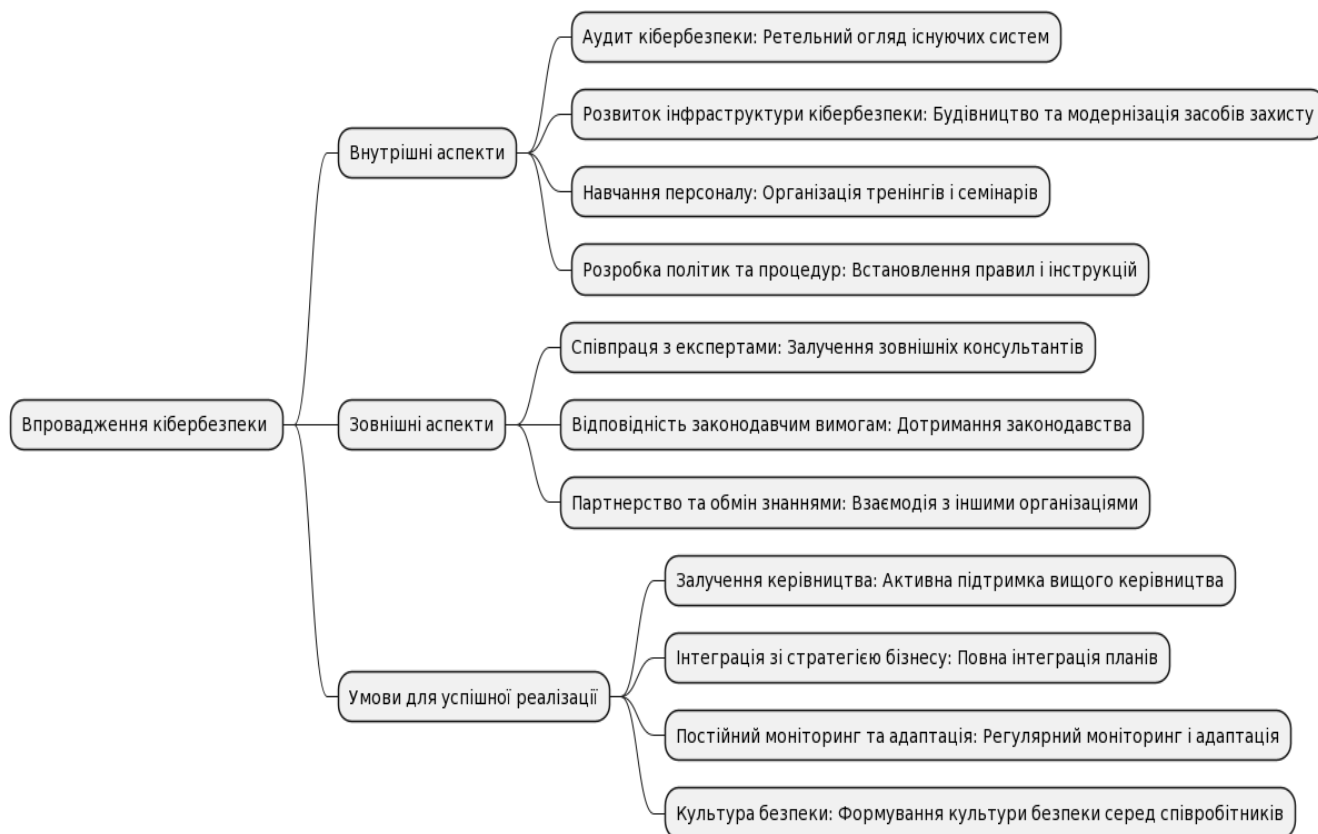


Рис. 4.3. Схема впровадження кібербезпеки

Реалізація заходів за цією схемою вимагає систематичного підходу та взаємодії всіх складових організації, від вищого керівництва до кожного співробітника, а також включення зовнішніх ресурсів та партнерів для забезпечення комплексного покращення рівня кібербезпеки як ключової складової економічної безпеки бізнесу в цифрову епоху.

Активне вивчення питань економічної безпеки бізнесу, вносить істотний вклад у розробку ефективних стратегій управління ризиками та підвищення стійкості бізнесу до кібератак. З огляду на збільшення кількості та складності

кібератак, дослідження в цій сфері стає невід'ємним елементом формування комплексного підходу до забезпечення економічної безпеки бізнесу, що включає технічні, правові та управлінські аспекти.

Одним із ключових аспектів дослідження є розроблення стратегії впровадження кібербезпеки як ключової складової економічної безпеки бізнесу. Подальші дослідження у цьому напрямку відіграватимуть важливу роль у розвитку нових підходів до зміцнення економічної безпеки в умовах кіберзагроз, забезпечуючи захист від зовнішніх та внутрішніх загроз, сприяючи стабільному розвитку бізнесу, підвищенню його конкурентоспроможності та адаптивності до змін умов господарювання. Перспективи подальших досліджень у цій галузі включають розроблення інноваційних методів захисту, що дозволять ефективно протистояти найновішим кіберзагрозам, а також аналізування економічної ефективності інвестицій у кібербезпеку.

Список використаних джерел:

1. El-Khatib K., Hung P., Thorpe J., Rjaibi W. Cybersecurity issues for businesses [Текст] / K. El-Khatib, P. Hung, J. Thorpe, W. Rjaibi // Proceedings of the 2010 Conference of the Center for Advanced Studies on Collaborative Research. – IBM Corp., USA, 2010. – С. 364–365. – Режим доступу до журн.: <https://doi.org/10.1145/1923947.1923995>.
2. Kovač D. ULAGANJE U KIBERNETIČKU SIGURNOST [Текст] / D. Kovač // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku. – 2021. – Vol. 15, No. 1-2. – С. 61-73. – Режим доступу до журн.: <https://doi.org/10.51650/ezrvs.15.1-2.4>.
3. Teymourlouei H., Harris V. Effective Methods to Monitor IT Infrastructure Security for Small Business [Текст] / H. Teymourlouei, V. Harris // 2019 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence. – Las Vegas, NV, USA, 2019. – С. 7-13. – Режим доступу до журн.: doi: 10.1109/CSCI49370.2019.00009.
4. Bronk C. Corporate risk, intelligence and governance in the time of cyber threat [Текст] / C. Bronk // Risk governance & control: financial markets & institutions. – 2014. – Vol. 4, No. 1. – С. 16-22. – Режим доступу до журн.: <https://doi.org/10.22495/rgcv4i1art2>.
5. Aldridge A., White M., Forcht K. Security considerations of doing business via the Internet: cautions to be considered [Текст] / A. Aldridge, M. White, K. Forcht // Internet Research. – 1997. – Vol. 7, No. 1. – С. 9-15. – Режим доступу до журн.: <https://doi.org/10.1108/10662249710159809>.
6. Маслак О. І. Забезпечення фінансово-економічної безпеки в умовах цифрової економіки [Текст] / О. І. Маслак, Я. Ю. Яковенко // Вісник Національного технічного університету “ХПІ” (економічні науки). – Режим доступу до журн.: <https://doi.org/10.18372/2410-7840.25.17595>.
7. Правдивець О. М. Цифровізація як основа економічної стабільності та безпеки підприємницької діяльності [Текст] / О. М. Правдивець // Регіональна економіка. – 2022. – №4(106). – С. 81-86. – Режим доступу до журн.: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2022-4-9>.
8. Benz M., Chatterjee D. Calculated risk? A cybersecurity evaluation tool for SMEs [Текст] / M. Benz, D. Chatterjee // Business Horizons. – Elsevier, 2020. – Vol. 63, No. 4. – С. 531-540. – Режим доступу до журн.: 10.1016/j.bushor.2020.03.010.
9. Tam T., Rao A., Hall J. The Good, The Bad and The Missing: A Narrative Review of Cyber-security Implications for Australian Small Businesses [Текст] / T. Tam, A. Rao, J. Hall // Computers & Security. – 2021. – Vol. 109. – 102385. – Режим доступу до журн.: 10.1016/j.cose.2021.102385.
10. Savaş S., Karataş S. Cyber governance studies in ensuring cybersecurity: an overview of cybersecurity governance [Текст] / S. Savaş, S. Karataş // International Cybersecurity Law Review. – 2022. – Vol. 3. – Режим доступу до журн.: 10.1365/s43439-021-00045-4.

11. Kaneria K. Cyber Security in Business [Електронний ресурс] / К. Kaneria. – 2021. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/profile/Keshan-Kaneria/publication/350956356_Cyber-Security_in_Business/links/607d17c1907dcf667bab53d6/Cyber-Security-in-Business.pdf.

4.2. ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Прохорова В. В.

д.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Бабічев А. В.

к.держ.упр., доцент, Харківський національний університет ім. В. Н.

Каразіна, м. Харків

Буданов М.П.

здобувач 3 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Зважаючи на постійне політичне маніпулювання росії своїми енергетичними ресурсами, Україні для посилення власної енергетичної безпеки вкрай важливо диверсифікувати енергоресурси та зменшити імпортозалежність. Саме тому Україна продовжує втілювати політику, спрямовану на диверсифікацію поставок енергоресурсів: продовжує купувати природний газ для власних потреб тільки у Європі та водночас впроваджує заходи для інтеграції національної енергомережі до європейських мереж операторів систем передачі електроенергії та газу.

Питання енергетичної безпеки стало актуальним з моменту незалежності і особливо загострилося з початком російської гібридної агресії проти України. Постійні погрози зриву постачання енергетичних ресурсів з росії змусили Україну принципово по-новому поглянути на питання енергетичної безпеки, яка своєю чергою є необхідною умовою існування держави. Одним із основних критеріїв ефективності функціонування держави є її здатність забезпечити національну безпеку.

Забезпечення національної безпеки – одне з основних завдань енергетичної політики держави. Енергетична безпека є однією із найважливіших складових національної безпеки України [1].

Національна енергетична безпека – частина національної безпеки країни, яка залежить від енергетичного фактора, забезпечення кількості (обсягу), якості (економічності та надійності) та конструктивності (організованості) енергопостачання споживачів.

Забезпечення населення України енергією є однією з найголовніших проблем, вирішення якої визначає сталий розвиток країни, тобто розвиток без виснаження економічних, екологічних та соціальних ресурсів та без перенесення непропорційно важкого тягаря на майбутні покоління.

Безпека – це такий стан складної системи, коли дія зовнішніх і внутрішніх факторів не призводить до погіршення системи або неможливості її функціонування та розвитку.

Енергетичні загрози з боку росії багатогранні. Одна з них – побудована російським «Газпромом» Північний потік-2, мета якого – транспортування газу з росії до Німеччини в обхід України. На сьогоднішній день цей газопровід очікує на сертифікацію німецьким регулятором. Мета росії – зменшити роль України у європейському транзиті газу та послабити нашу державу у протидії російській агресії. Для досягнення цієї мети росія скоротила поставки газу до Європи, що призвело до рекордно високих цін на газ у Європі та серйозних викликів для цього річного опалювального сезону.

Спільна заява України і США щодо стратегічного партнерства характеризує «Північний потік – 2», як загрозу для європейської загалом і зокрема української енергетичної безпеки. Наші американські партнери готові сприяти збереженню транзитної ролі і гарантуванню безпеки поставок Україною.

Указом Президента України від 02.12.2019 року № 874.2019 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення енергетичної безпеки» передбачена актуалізація положень Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року і перегляд Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, ефективність, конкурентоспроможність», схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 року № 605-р, та заходів щодо її реалізації з урахуванням загроз, визначених Стратегією національної безпеки України, та міжнародних зобов'язань України в енергетичній сфері. Також, 4 серпня 2021 року Кабінет Міністрів України прийняв Стратегію енергетичної безпеки України до 2025 року.

Як зазначено у документі, енергетична безпека України нерозривно пов'язана з успішністю євроінтеграції, синхронізацією українських енергосистем та ринків з європейськими, сталим та прозорим розвитком сектору енергетики.

Стратегія містить детальний перелік загроз енергетичній безпеці України, основними ж є наступні: завершення будівництва та сертифікація «Північного потоку – 2», застаріла енергетична інфраструктура України, висока частка імпорту енергоресурсів.

Основними завданнями Стратегії є, зокрема, припинення імпорту електроенергії з російської Федерації та Республіки білорусь та проведення протягом 2022 року випробувань в режимі відокремленої роботи Об'єднаної енергетичної системи України, і фізичне відокремлення від електричних мереж російської Федерації та Республіки білорусь; синхронізація режимів роботи Об'єднаної енергетичної системи України та Європейського об'єднання операторів системи передачі електроенергії.

Стратегія також передбачає:

– незалежність держави у формуванні та реалізації внутрішньої та зовнішньої політики у сфері енергетики;

– забезпечення реалізації національних інтересів, що на практиці означає, зокрема, запобігання посиленню залежності України від зовнішніх постачальників,

– забезпечення належного рівня диверсифікації енергетичних ресурсів та технологій, зростання обсягів видобування природного газу та інших видів енергоресурсів;

– запровадження дієвих механізмів державно-приватного партнерства для забезпечення енергетичної безпеки;

– започаткування постійно діючого формату Україна – ЄС та Україна – НАТО з обговорення питань забезпечення регіональної енергетичної безпеки та створення нормативно-правової бази;

– розроблення плану дій щодо повернення активів та ресурсів паливно-енергетичного комплексу, що були захоплені внаслідок тимчасової окупації російською Федерацією частини території України,

– координацію зовнішньоекономічного співробітництва для підтримки конкурентоздатності українського енергетичного сектору на світових ринках;

– диверсифікацію джерел та маршрутів постачання енергоресурсів.

Крім того, 1 липня 2019 року Україна запустила новий Оптовий ринок електричної енергії (ОРЕ). За старою моделлю ринку відбувалося державне регулювання цін для всієї системи: від виробництва (крім теплової генерації) до кінцевих споживачів. Це створювало передумови для політичних, інвестиційних та корупційних ризиків, включаючи зловживання монопольним становищем. Нова ринкова модель сприяла розвитку конкуренції серед постачальників електроенергії та дозволила поки що тільки непобутовим споживачам обирати свого постачальника на конкурентних засадах.

Використання передових технологій підтримує рух в напрямку декарбонізації енергетичного сектору, підвищує загальну енергоефективність та посилює енергетичну безпеку України.

Так 16 листопада 2021 року український парламент прийняв у першому читанні проєкт закону, що регулює діяльність з накопичування енергії – Проєкт Закону про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку систем накопичення енергії. Україна має потужний потенціал у виробництві відновлюваної енергії – за різними оцінками це біля 70 мільйонів тонн нафтового еквівалента на рік. Ми маємо один із найбільш динамічних за зростанням ринків ВДЕ в Європі. За даними Державного офісу з залучення і підтримки інвестицій UkraineInvest, сума іноземних інвестицій в проєкти відновлюваної енергетики в Україні за останні два роки склала близько 1,15 млрд. доларів.

Високий рівень «зеленого» тарифу в Україні створює для споживачів надлишкове цінове навантаження. Крім того, функціонування великих електростанцій з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), особливо тих, що виробляють електроенергію з енергії Сонця, вітру, характеризується різко змінними режимами роботи в складі Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України. Це призводить до додаткових витрат на диспетчеризацію електростанцій та підтримання резервних потужностей для регулювання режимів роботи електростанцій, які використовують енергію сонця та вітру. А

наявність достатніх обсягів резервних енергогенеруючих потужностей для підтримання балансу між попитом і пропозицією на ринку електричної енергії є важливим фактором надійної та безпечної роботи ОЕС України.

Основними цілями держави у сфері забезпечення енергетичної безпеки є: забезпечення внутрішнього та зовнішнього попиту на енергетичні ресурси, здатність задовольнити потреби народного господарства в енергоресурсах; ефективно та бережливе використання енергетичних ресурсів; максимальна стійкість ПЕК до негативних внутрішніх та зовнішніх факторів, які можуть вплинути на забезпечення національної безпеки держави.

Крім цього, можна виділити такі принципи забезпечення енергетичної безпеки України: державний контроль генерації та транспортування енергоресурсів; енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності народного господарства; використання альтернативних та відновлюваних джерел енергії; зниження екологічного навантаження на довкілля; надійність енергозабезпечення народного господарства.

Слід констатувати, що зараз існує серйозна різниця у підходах до розуміння енергетичної безпеки серед провідних суб'єктів світової політики. До цього необхідно додати той факт, що серйозною проблемою залишається складність, а найчастіше і неможливість доступу до енергетичних ресурсів з боку слабких в економічному плані держав та їх населення.

Таким чином, існує як різниця в розумінні енергетичної безпеки між країнами, які, в принципі, мають постійний доступ до використання енергетичних ресурсів, так і величезний розрив між ними та тими, які не мають такого доступу. Завданням системи енергетичної безпеки має стати не лише гармонізація підходів провідних країн, а й забезпечення недискримінаційного доступу до енергетичних ресурсів усіх країн.

На сьогодні українські та зарубіжні вчені дають такі основні визначення поняття «енергетична безпека».

Енергетична безпека країни – це впевненість у наявності, доступності та можливості стабільно отримувати паливо та енергію належної якості як щодня за звичайних умов, так і у разі надзвичайних обставин. Іншими словами, енергетична безпека – це захищеність держави, її громадян та економіки від дефіциту енергії [2].

Енергетична безпека – це стан захищеності країни, її громадян, суспільства, держави, яка їх обслуговує від загроз надійному паливо- та енергозабезпеченню. Ці загрози визначаються як зовнішніми (геополітичними, макроекономічними, кон'юнктурними) факторами, так і власне станом та функціонуванням енергетичного сектору України [3].

Енергетична безпека ринкової економіки – це забезпеченість економіки паливно-енергетичними ресурсами за вартістю, за якої, з одного боку, можливе відображення у галузях ПЕК, а з другого боку, як у основних галузях національної економіки виробляється позитивна додана вартість [4].

Енергетична безпека – стан захищеності громадян, суспільства, держави, економіки від різноманітних загроз у забезпеченні їх потреб в енергії економічно

доступними енергетичними ресурсами прийнятної якості, а також від загроз порушень безперебійності енергопостачання [5].

Регіональна енергетична безпека – комплексна характеристика стану енергозабезпечення споживачів на території регіонів України, що визначається паливно-енергетичним балансом (ПЕБ) регіону (з урахуванням власних, включаючи потенціал енергозбереження та гарантованих зовнішніх енергопостачань) та самодостатністю енергетичного забезпечення в аварійних ситуаціях [6].

Енергетична безпека включає ресурсну достатність, економічну доступність, екологічну допустимість і технологічну досяжність збалансованого забезпечення попиту та пропозиції відповідних енергоносіїв.

Визначення, аналогічні наведених вище, даються і в інших наукових і практичних роботах.

На думку авторів [7, 8], під енергетичною безпекою регіону слід розуміти характеристику паливно-енергетичного комплексу регіону, яка визначає здатність даного комплексу, на основі ефективного використання внутрішніх та зовнішніх ресурсів, забезпечувати надійне енергопостачання суб'єктів господарської діяльності та населення без шкоди для економічної безпеки регіону.

Сучасна економічна ситуація та глобалізаційні виклики підтверджують очевидність того, що необхідно розрізняти поняття «енергетична незалежність» та «енергобезпека». Держава може бути одночасно залежною і не бути вразливою – якщо вона купує енергоресурси за кордоном за стійкими цінами та забезпечує стабільність своїх закупівель наявністю надійних контрактів та диверсифікацією постачальників. А якщо, наприклад, країна сама виробляє енергоресурси, використовуючи застарілі технології та отримуючи дорогу енергію, то країна вразлива, хоч і не залежить від зовнішніх постачальників. Пізніше почали більше говорити і про залежність та вразливість країн — експортерів енергоресурсів – так званої «голландської хвороби», чи, простіше кажучи, нафтозалежності.

Світова енергетична рада визначає енергетичну безпеку як впевненість у тому, що енергія буде в розпорядженні в тій кількості і тій якості, які потрібні за цих економічних умов. Часто поняття «енергетична безпека» трактується як можливість відповідати вимогам попиту, виробляти необхідну кількість палива та електрики та постачати їх за прийнятними цінами до країн, яким це потрібно для забезпечення функціонування економіки, нормальних умов існування населення та захисту національних кордонів.

У зарубіжних джерелах енергетичну безпеку найчастіше розуміють переважно як «безпеку пропозиції» – створення гарантованих внутрішніх та зовнішніх джерел енергії з метою подолання зовнішньої енергетичної залежності. Про це свідчить навіть формулювання назви енергетичної стратегії ЄС, що звучить як «Стратегія забезпечення безпеки пропозиції енергоресурсів». Подібний підхід відображає бачення проблеми енергетичної безпеки виключно країнами-імпортерами.

На думку низки українських дослідників [9 – 15], енергетична безпека визначається як стан захищеності окремих громадян, суспільства та економіки загалом від загроз надійного паливно- та енергозабезпечення. Енергетична безпека розуміється також як регульована система «надійного та безпечного руху паливно-енергетичних ресурсів та супутніх факторів виробництва у глобальному масштабі, що забезпечує стійкий економічний та соціальний розвиток у світі».

Серед українських вчених набуло поширення визначення поняття «енергетична безпека»: «стан захищеності громадян, суспільства, держави, економіки від загроз дефіциту та забезпечення їх потреб у енергоносіях економічно доступними енергетичними ресурсами прийнятної якості, від загроз безперервності енергопостачання» [16 – 23].

Близьке визначення дають і ряд інших відомих українських вчених: «енергетична безпека розуміється як стан захищеності особистості, суспільства, держави, економіки від загроз порушення обґрунтованих потреб в енергії, енергетичних ресурсах за нормальних та надзвичайних обставин та загроз порушення безперервного енергопостачання за економічно розумних, обґрунтованих цін на паливно-енергетичні ресурси» [24 – 28].

Звідки випливає, що наведені визначення мають на увазі націленість на захищеність об'єкта від загроз, а не на їх попередження чи зменшення, а також не пов'язують енергетичну безпеку з метою довгострокового розвитку економіки країни. Також наведені визначення наголошують на ціновій політиці на енергоресурси. Природно, що для споживачів низькі тарифи на теплову та електричну енергію дають змогу підвищити конкурентоспроможність продукції, підвищують рівень добробуту населення тощо. Однак подібний погляд провокує енергорозтратність та скорочує інвестиційні можливості промислових енергетичних підприємств, що обмежує можливості енергетичних підприємств у майбутньому.

У роботах [29 – 32], дано визначення ЕБ, у якому знайшли відображення як проблеми енергетики, так і взаємозв'язок із забезпеченням економічної безпеки. З іншого боку, дане визначення не розкриває всіх аспектів взаємного впливу економічної та енергетичної безпеки, перспективи розвитку країни: «Енергетична безпека ринкової економіки – це забезпеченість економіки ПЕР за вартістю, за якої, з одного боку, можливе відтворення у галузях ПЕК, а, з іншого боку – коли у основних галузях національної економіки виробляється позитивна додана вартість».

З іншого боку, необхідно також акцентувати увагу на економічній складовій енергетичної безпеки: тобто енергетична безпека України – це такий стан суспільства та економіки, який дозволяє на основі ефективного використання паливно-енергетичного потенціалу підтримувати необхідний для соціально-економічного розвитку країни рівень енергоспоживання з погляду комерційних критеріїв, рівень експорту на світові енергетичні ринки, а також достатній для інтересів України.

У сучасній науковій літературі немає єдиного тлумачення поняття «енергетична безпека». Достатньо повно думки сучасних наукових шкіл щодо

проблеми енергетичної безпеки викладені в роботах [33 – 39]. Вчені розуміють енергетичну безпеку як стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави від загрози дефіциту у забезпеченні їх потреб економічно доступними паливно-енергетичними ресурсами прийнятної якості, а також загрози порушення паливо- та енергопостачання споживачів.

У роботах [40 – 43], автори вважають, що енергетична безпека це надійне та безперебійне постачання споживачів електричною та тепловою енергією.

У роботі [44] стверджується: «енергетична безпека – це стан захищеності життєво важливих «енергетичних інтересів» особистості, суспільства та регіону від внутрішніх та зовнішніх загроз. Ці інтереси зводяться до безперебійного забезпечення споживачів економічно доступними паливно-енергетичними ресурсами прийнятної якості». У роботах [45 – 47], автори вважають, що «...енергетична безпека України – це такий стан суспільства та економіки, який дозволяє на основі ефективного використання паливно-енергетичного потенціалу підтримувати необхідний для соціально-економічного розвитку країни рівень енергоспоживання з погляду комерційних критеріїв рівень експорту на світові енергетичні ринки, і навіть достатній інтересам країни».

Однак, слід зазначити, що у вище розглянутих визначеннях поняття «енергетична безпека» нічого не йдеться про загрози забезпечення енергетичної безпеки, що значно звужує це поняття.

У Стратегії національної безпеки України до 2030 р. представлено досить об'ємне визначення національної енергетичної безпеки, в якому сказано, що основним змістом енергетичної безпеки є стійке забезпечення попиту достатньою кількістю енергоносіїв стандартної якості, ефективне використання енергоресурсів шляхом підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників енергетичних ресурсів, створення стратегічних запасів палива, резервних потужностей та комплектуючого обладнання, забезпечення стабільності систем енерго- та теплопостачання. Однак у цьому визначенні абсолютно не враховано фактор зовнішньої торгівлі енергоносіями, який є ключовим для економічних аспектів енергетичної безпеки.

Згідно з Енергетичною концепцією України на період до 2030 р. енергетична безпека – це стан захищеності країни, її громадян, суспільства, держави, економіки від загроз надійного паливно- та енергозабезпечення. Ці загрози визначаються як зовнішніми (геополітичними, макроекономічними, кон'юнктурними) чинниками, так і станом і функціонуванням енергетичного сектора України.

Розглянуті підходи до структурування економічної сутності поняття «енергетична безпека» мають значні відмінності та характеризуються суттєвими протиріччями; ці визначення є надто загальними та не повною мірою відображають важливість зовнішньоекономічних відносин для ПЕК України. Забезпечення енергетичної безпеки України є необхідною умовою для підтримки оптимального рівня національної та економічної безпеки на основі ефективного використання паливно-енергетичного потенціалу країни.

Проведений аналіз дає підставу визначити енергетичну безпеку як здатність паливно-енергетичного комплексу країни на основі ефективного

використання внутрішніх та зовнішніх ресурсів забезпечувати сталий розвиток економіки країни, надійне енергопостачання суб'єктів господарської діяльності та населення в даний час та в перспективі, а також здатність реалізовувати свою стратегію на світовому ринку.

В умовах радикальних змін геополітичної, воєнно-політичної та економічної обстановки у світі, а також зважаючи на переорієнтацію енергетичної політики як російської Федерації, так і окремих країн Європейського Союзу, виникає потреба в переосмисленні проблематики забезпечення енергетичної безпеки України як невід'ємної складової національної безпеки.

Саме тому, проблематика забезпечення енергетичної безпеки держави потребує чіткої визначеності державою у стратегічних пріоритетах та цілях, які мають відповідати сучасним тенденціям розвитку національної економіки та світовим реаліям у цій сфері.

Для органів державної влади різного ієрархічного рівня визначено такі завдання: удосконалення нормативної правової бази функціонування ПЕК України; здійснення моніторингу та контролю стану енергетичної безпеки; оцінка стійкості енергетики України та її регіонів до змін кон'юнктури внутрішнього та зовнішніх ринків ПЕР; формування державних інформаційних ресурсів у сфері забезпечення енергетичної безпеки України.

На сучасному етапі становлення України вищі органи влади та управління намагалися системно закріплювати у Стратегіях національної безпеки України забезпечення енергетичної безпеки, але політична та економічна ситуація в нашій державі яскраво висвітили недостатній рівень ефективності державної політики у сфері забезпечення енергетичної безпеки, яка реалізовувалася з моменту набуття нашою країною незалежності.

Протягом років незалежності України формування ефективної цілісної державної політики у сфері забезпечення енергетичної безпеки є ускладненим внаслідок декларативності та взаємної неузгодженості чинних актів законодавства у цій сфері, відсутності об'єктивних уявлень про реальний стан енергетичної безпеки та пріоритетів у подоланні загрозливих явищ, а також формального підходу до удосконалення інструментів державного регулювання у цій стратегічній сфері.

Досить знаковим явищем національного законодавства є прийняття Стратегії енергетичної безпеки України, але, виходячи з місця та ролі нашої держави у глобальній та регіональній системі міжнародних відносин саме у сфері енергетичної безпеки, саме чітка, своєчасна та результативна реалізація як Стратегії національної безпеки України «Безпека людини – безпека країни», що затверджена Указом Президента України від 14.09.2020 року №392/2020, так і положень галузевої Стратегії енергетичної безпеки України стануть вирішальними у напрямку здобуття енергетичної незалежності нашої держави.

Таким чином, реалізація системи заходів щодо забезпечення рівня енергетичної безпеки України, дозволить забезпечити ЕБ як найважливішу частину національної безпеки, запобігти загрозам для економіки України та її регіонів, підвищити її стійкість, створити умови для динамічного розвитку

енергетики та покращення добробуту населення України. У перспективі доцільним є здійснення науково-методичних робіт з метою формування системи безперервного моніторингу та прогнозування енергетичної безпеки України та її регіонів. Ця система повинна включати єдиний перелік індикаторів ЕБ і може бути реалізована у вигляді програмно-апаратного комплексу, що забезпечує автоматизований розрахунок індикаторів з необхідними рівнями агрегування (регіон, окреме промислове енергопідприємство) та візуалізацію отриманих результатів. Це дозволить забезпечити ефективність управління за рахунок підвищення обґрунтованості та оперативності прийнятих рішень на зниження або повну ліквідацію зовнішніх та внутрішніх загроз енергетичній безпеці України.

Список використаних джерел:

1. Кордон М. В. Енергетична безпека України як складова національної безпеки / М. В. Кордон // *Інтермарум: історія, політика, культура*. – 2018. – № 5. – С. 332–340. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inhpc_2018_5_26.
2. Дзядикевич Ю. В. Енергетична безпека України та її складові / Ю. В. Дзядикевич // *Інноваційна економіка*. – 2014. – № 6. – С. 5–13. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2014_6_2
3. Шевченко О. А. Енергетична безпека як невід’ємний елемент забезпечення економічної безпеки держави в стратегіях національної безпеки України / О. А. Шевченко // *Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Серія : Право*. – 2021. – Вип. 67. – С. 163–168. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2021_67_34
4. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування : аналіт. доп. /загаг. ред. О. М. Суходолі. Київ : НІСД, 2020. 178 с
5. Хоменко І. В. Енергетична безпека України / І. В. Хоменко, І. В. Стасюк // *Вісн. Харків. нац. техн. ун-ту сільськ. госп-ва ім. Петра Василенка*. – 2019. – Вип. 203. – С. 64–66. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2019_203_23
6. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року «Про Стратегію національної безпеки України» : Указ Президента України від 26.05.2015 No 287/2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015#n2>.
7. Стратегія національної безпеки України «Безпека людини – безпека країни» затверджена Указом Президента України від 14.09.2020 року No392/2020 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037>.
8. Хрякова Н. О. Енергетична безпека в Україні: проблеми забезпечення та перспективи підвищення / Н. О. Хрякова // *Молодий вчений*. – 2019. – № 10 (2). – С. 628–633. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_10\(2\)_59](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_10(2)_59)
9. Продан Ю. В. Енергетична безпека України: оцінка та напрямки забезпечення : монографія / Ю. В. Продан, Б. С. Стогній, С. М. Бевз [та ін.] ; НАН України, Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т». – Київ, 2008. 400 с.
10. Прокіп А. В. Гарантування енергетичної безпеки: минуле, сьогодення, майбутнє : монографія / А. В. Прокіп. – Луцьк : ЗУКЦ, 2011. – 154 с.
11. Стогній Б. С. Енергетична безпека України. Світові та національні виклики / Б. С. Стогній, О. В. Кириленко, С. П. Денисюк ; Від-ня фіз.-техн. пробл. енергетики НАН України. – Київ : Укр. енциклопед. знання, 2006. – 408 с.
12. Шевцов А. І. Енергетична безпека України: Стратегія та механізми забезпечення / А. І. Шевцов, М. Г. Земляний, В. В. Вербинський [та ін.] ; Нац. ін-т стратег. дослідж. Дніпропетр. філ. – Дніпропетровськ : Пороги, 2002. – 264 с.
13. Енергетична безпека Європи ХХІ століття. Євразійські енергетичні коридори : Зб. пр. VIII Міжнар. конф., 25–27 трав. 2005 р., м. Київ / ред.: І. М. Карп. – Київ, 2005. – 80 с.
14. Енергетична безпека України : зб. ст. та аналіт. матеріалів / ред.: О. О. Волович ; Нац. ін-т стратег. дослідж. – Одеса : Фенікс, 2009. – 354 с.

15. Енергетична безпека України та світу : реф. огляд / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Центр бібл. електрон. ресурсів і технологій, Від. технологій дистанц. обслуговування ; уклад.: Н. В. Добра, Є. О. Корнілова, Ж. В. Самохіна ; відп. за вип. Н. Ю. Каліберда. – Київ, 2015. – URL:
http://nbuv.gov.ua/sites/default/files/all_files/references/201504/vtdo_ro_4.pdf
16. Енергетична стратегія України як інструмент політики енергетичної безпеки : зб. матеріалів наук.-практ. конф., 23 груд. 2014 р., Київ / упоряд.: О. М. Суходоля, А. А. Сидоренко, С. В. Бегун [та ін.]; Нац. ін-т стратег. дослідж. – Київ : НІСД, 2014. – 167 с. – (Серія «Нац. безпека» ; вип. 9).
17. Бобров Є. А. Енергетична безпека в системі економічної безпеки держави : автореф. дис. д-ра екон. наук : 21.04.01 / Є. А. Бобров ; ВНЗ ун-т економіки та права «КРОК». – Київ, 2013. – 35 с.
18. Ксьонзенко В. П. Енергетична безпека як визначальний чинник економічної незалежності України: Автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.01.01 / В. П. Ксьонзенко ; Київ. нац. екон. ун-т. – Київ, 2001. – 16 с.
19. Палагусинець Р. В. Енергетична безпека країн-членів ЧЕС в умовах інтеграції : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.02 / Р. В. Палагусинець ; МОНМС України, Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2012. – 23 с.
20. Феденко Г. М. Формування складових енергетичної та паливної безпеки України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Г. М. Феденко ; НАН України, Н.-д. центр індустр. проблем розвитку. – Харків, 2015. – 19 с.
21. Алимов О. Стратегічне партнерство й енергетична безпека держави / О. Алимов, В. Микитенко // Вісн. НАН України. – 2004. – № 9. – С. 17–22.
22. Бондаренко Г. В. Енергетична безпека як визначальна складова економічної незалежності України / Г. В. Бондаренко, В. О. Щерба // Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. Екон. науки. – 2009. – Вип. 152. – С. 98–108.
23. Гладій М. В. Енергетична безпека України / М. В. Гладій, Р. А. Іванух // Регіон. економіка. – 2001. – № 4. – С. 7–17.
24. Денисюк С. П. Сталий розвиток енергетики України у світових вимірах / С. П. Денисюк, В. А. Таргонський // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2017. – № 3. – С. 7–31.
25. Дзядикевич Ю. В. Енергетична безпека України та шляхи її реалізації / Ю. В. Дзядикевич // Сталий розвиток економіки. – 2014. – № 2. – С. 5–13. – URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/sre_2014_2_2
26. Халатов А. А. Енергетична безпека України: чи є запас міцності? / А. А. Халатов // Вісн. НАН України. – 2017. – № 9. – С. 23–32. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2017_9_5
27. Дуднік О. Національна безпека України в контексті проблем транспортно-енергетичної співпраці з Азербайджаном на межі ХХ–ХХІ ст. / О. Дуднік // Київські історичні студії. – 2016. – № 1. – С. 46–53. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khs_2016_1_8
28. Запайщиков К. В. Концептуальні підходи до визначення правил нової моделі енергетичного ринку, забезпечення балансу «Енергетична безпека – економічна доцільність» / К. В. Запайщиков // Пр. Ін-ту електродинаміки НАН України. – 2012. – Вип. 33. – С. 149–152.
29. Калініченко О. В. Енергетична безпека України / О. В. Калініченко, А. С. Лесюк // Економіка. Фінанси. Право. – 2013. – № 1. – С. 3–6. – URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2013_1_3
30. Кизим М. О. Ідентифікація національної моделі енергетичної безпеки України: системні складові та пріоритетні напрями / М. О. Кизим, В. В. Шпілевський, Т. І. Салашенко [та ін.] // Бізнес Інформ. – 2016. – № 6. – С. 79–89.
31. Кириленко О. В. Енергетична безпека України в умовах поточної української кризи / О. В. Кириленко // Вісн. Нац. акад. наук України. – 2014. – № 5. – С. 73–74. – URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2014_5_19

32. Колмакова О. М. Економічна безпека України: енергетичний аспект / О. М. Колмакова // *Комунальне господарство міст. Серія : Економічні науки.* – 2019. – Вип. 4. – С. 45–55. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm_econ_2019_4_10
33. Корчун В. С. Енергетична безпека України як складник зовнішньоекономічної політики держави / В. С. Корчун // *Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки.* – 2010. – № 3. – С. 58–63.
34. Маковій Ю. Г. Енергетична безпека України як об'єкт державного регулювання [Електронний ресурс] / Ю. Г. Маковій. // *Держ. упр.: удосконалення та розвиток.* – 2016. – № 5. – 3 с. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2016_5_6
35. Микитенко В. На чому базується енергетична безпека держави / В. Микитенко // *Вісн. НАН України.* – 2005. – № 3. – С. 41–47.
36. Охріменко О. О. Економічна безпека України крізь призму енергетичної стратегії / О. О. Охріменко, У. В. Бігун // *Екон. вісн. Нац. техн. ун-ту України «КПІ» : зб. наук. пр.* – 2015. – Вип. 12. – С. 150–158.
37. Руда О. І. Енергетична безпека України в нових гео економічних умовах / О. І. Руда, Х. І. Цвайг // *Наук. вісн. Львів. держ. ун-ту внутр. справ. серія економічна.* – 2014. – Вип. 2. – С. 101–114. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvldu_e_2014_2_13
38. Салашенко Т. І. Енергетична безпека України у сфері нафтопереробки / Т. І. Салашенко, Г. М. Феденко // *Проблеми економіки.* – 2014. – № 4. – С. 141–152. – *Бібліогр.: 22 назви.* – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2014_4_19
39. Сінчук О. М. Приватний коментар до проблеми енергетичної безпеки України / О. М. Сінчук, І. О. Сінчук, Т. М. Берідзе // *Електромех. і енергозберігаючі системи.* – 2018. – № 1. – С. 53–60.
40. Соколовська Н. І. Удосконалення механізмів взаємодії центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування в забезпеченні енергетичної безпеки регіонів / Н. І. Соколовська // *Вісн. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Сер. Держ. упр.* – 2017. – № 4. – С. 68–76.
41. Соляник А. В. Енергетична безпека України як функціональна складова її економічної безпеки / А. В. Соляник // *Вчені зап. ун-ту «КРОК». Серія : Економіка.* – 2016. – Вип. 43. – С. 23–28. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2016_43_5
42. Стучинська Н. П. Енергетична безпека України: сутність і можливості реалізації / Н. П. Стучинська // *Інвестиції: практика та досвід.* – 2016. – № 9. – С. 104–108. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2016_9_23
43. Суходоля О. М. Проблеми визначення сфери регулювання енергетичної безпеки. Стратегічні пріоритети. 2019. № 1. С. 5–17.
44. Модернізація і безпека розвитку в умовах глобалізації : зб. наук. пр. / ред.: О. В. Зернецька ; НАН України, Ін-т всесвіт. історії. – Київ, 2016. – 194 с.
45. Шевчук Я. В. Енергетична безпека регіонів України та її фактори / Я. В. Шевчук. // *Ефективна економіка.* – 2014. – № 12. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_12_132
46. Chichulin V. Energy security of the state: comparative analysis and improving the regulatory frameworks for energy, resource efficiency of buildings in Ukraine and in the EU = Енергетична безпека країни: порівняльний аналіз та удосконалення нормативної бази енерго-, ресурсозбереження будівель в Україні та ЄС / V. Chichulin, K. Chichulina // *Економіка і регіон.* – 2017. – № 3. – С. 38–47.
47. Voynarenko M. P. Strategic energy security outlook formation of Ukraine under European integration process = Стратегічні перспективи формування енергетичної безпеки України за умов євроінтеграційних процесів / М. Р. Voynarenko, О. А. Мукolyuk // *Наук. вісн. Полісся.* – 2017. – Вип. 3, ч. 1. – С. 29–37.

4.3. СОЦІАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

Ус Ю. В.

к.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Крулікевич В. М.

здобувач I курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

У структурі світового господарства останніх десятиріч чітко простежується нова тенденція, яка проявляється у соціалізації бізнесу. На відміну від соціальної відповідальності як парадигми добровільного управління, що базується на врахуванні соціальних та екологічних умов розвитку, або соціального підприємництва, соціалізація бізнесу є більш широким поняттям, яке охоплює не лише ці форми поведінки, а й проявляється через низку нових форм взаємодії зі стейкхолдерами. Посилення вимог стейкхолдерів до поведінки бізнесу на ринку зумовлює необхідність створення нефінансової звітності, категорійним показником якої є суттєва інформація. Соціалізація має низку проявів як на рівні управління окремою бізнес-структурою, так і у зв'язку з новою поведінкою на ринку.

Вивченню питання соціалізації бізнесу присвячено наукові праці таких зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів, як Безрука М.-М. [3], Гуріна О. [4], Огієнко М. [4], Работін Ю. [4], Кузьмук С. [8], Лункіна Т. [9], Прохорова В. [10], Шумпетер Й. [13], Яхно Т. [14] та багатьох інших.

Аналіз терміну «соціалізація бізнесу» наведено в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Трактування терміну «соціалізація бізнесу» різними авторами

Автор	Трактування терміну
1	2
Безрука М.-М. Б. [3]	одна з ключових складових світової економічної трансформації, в основі якої лежить властива сучасній економіці все більш тісна інтеграція приватних і громадських начал.
Гуріна О. В., Огієнко М. М., Работін Ю. А. [4]	є процесом самоорганізації економічних відносин, що відбуваються на нано-, мікро- і макrorівнях економіки, об'єктами якого є індивіди, спільноти індивідів, держава та суспільство.
Кузьмук С. [8]	означає багатогранну трансформацію ціннісно-нормативних складових економічних відносин
Лункіна Т. І. [9]	З одного боку це, взаємовідносини суспільства і держави за рахунок задоволення вимог і потреб індивіда, а з іншого боку, це прийняття певних норм поведінки індивіда, закладених суспільством, на основі яких він буде формуватися як особистість та поширювати норми і цінності в суспільство. Тобто, це нерозривний двосторонній рух між державою та індивідом, який формується через соціалізацію економіки

1	2
Шумпетер Й. [13]	засіб досягнення економікою соціальної орієнтації. При цьому досягається вона шляхом зміцнення державної влади та контролю, розвитку змішаних приватно-державних форм організації
Яхно Т. П. [14]	послідовний процес олюднення економіки на всіх рівнях цієї системи, у всіх галузях і сферах, включаючи ринок (передусім споживчий), соціалізація якого проявляється як запит суспільства на соціально-відповідальний продукт, що у свою чергу, зумовлено формуванням в умовах перехідного періоду до постіндустріальних відносин, нової, якісно вищої системи цінностей людства

Проаналізувавши думки різних авторів можна дійти висновку, що соціалізація бізнесу – це процес, за допомогою якого підприємство адаптується до соціальних, екологічних та етичних вимог суспільства, що стосується не лише виробничих процесів і продуктів, а й практики управління та взаємодії з громадою, зацікавленими сторонами та урядом.

Держава, громадські організації та бізнес співпрацюють для створення сприятливої економічної та соціальної атмосфери, де підприємства можуть бути соціально відповідальними та приносити користь суспільству [10]

Аспекти соціалізації бізнесу представлено на рис. 4.4. Представлені на рис. 4.4. аспекти соціалізації бізнесу, безумовно, пов'язані між собою та є дуже важливими. Більш детально слід зупинитися на понятті «соціальна відповідальність бізнесу».

Вивченню питання соціальної відповідальності бізнесу присвячено наукові праці таких зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів, як Керолл А. [1], Фрідман М. [2], Залізнюк В. [6], Цимбал Є. [6], Зварич Р. [7], Гомотюк В. [7], Рівіліс І. [7], Дейнека Ю. [7], Прохорова В. [10], Ромашко О. [11] та ін.

Аналіз терміну «соціальна відповідальність бізнесу» наведено в табл. 4.3.

Проаналізувавши думки різних вчених, можна зробити висновок про те, що соціальна відповідальність бізнесу – це відповідальність бізнес-структур за вплив своєї діяльності на суспільство та довкілля, що включає не лише законні вимоги та економічні обов'язки перед акціонерами, а й етичні, моральні та екологічні аспекти.

Соціальна відповідальність має значний вплив на імідж компанії та може бути корисною як для бренду, так і для бізнесу в цілому.

Соціальна відповідальність може мати позитивний вплив на розвиток бізнесу, а саме:

- підвищення корпоративної конкурентоспроможності через активну соціальну відповідальність, що означає, що компанії, які активно залучаються до соціальної відповідальності та звертають увагу на соціальні, екологічні та етичні аспекти, можуть отримати перевагу над конкурентами, які не беруть до уваги ці питання;



Рис. 4.4. Аспекти соціалізації бізнесу

Таблиця 4.3

Трактування терміну «соціальна відповідальність бізнесу» різними авторами

Автор	Трактування терміну
1	2
Залізнюк В. П., Цимбал Є. П. [6]	відповідальність компанії як перед організаціями та людьми, з якими вона пов'язана у процесі діяльності, так і перед усім суспільством.
Зварич Р., Гомотюк В., Рівліс І., Дейнека Ю. [7]	це система послідовних економічних, екологічних і соціальних заходів компанії, реалізованих на основі

1	2
	постійної взаємодії із зацікавленими сторонами (стейкхолдерами) і спрямованих на зниження нефінансових ризиків, довгострокове поліпшення іміджу й забезпечення прибутковості й сталого розвитку підприємства
Керолл А. [1]	відповідність економічним, правовим, етичним і філантропічним очікуванням, що пред'являє суспільство організації у цей період
Ромашко О. М. [11]	об'єднуюча ланка між представниками бізнесу та суспільством і виконує функцію регулювання практики ведення діяльності згідно з очікуваннями та викликами суспільства.
Фрідман М. [2]	означає використання власних ресурсів і залучення їх до активностей, спрямованих на підвищення прибутків, в умовах відкритої і вільної конкуренції

- залучення кваліфікованого персоналу полягає в здатності підприємства створити привабливий імідж роботодавця за рахунок своєї соціальної відповідальності. Це означає, що компанії, які приділяють увагу соціальним та етичним аспектам, можуть залучати та утримувати висококваліфікованих працівників;

- зменшення ризиків, яке передбачає забезпечення ведення бізнесу компанією відповідно до принципів етики та соціальної відповідальності, що може допомогти зберегти та зміцнити її репутацію та уникнути можливих негативних наслідків для бізнесу;

- стимулювання інновацій – коли компанія зосереджується на соціальній відповідальності, вона може стимулювати інновації у внутрішніх процесах і продуктах. Наприклад, виробництво більш екологічно чистих продуктів, використання відновлюваних джерел енергії або впровадження нових технологій, які зменшують викиди парникових газів тощо;

- залучення інвестицій – компанії, які активно впроваджують соціально відповідальні ініціативи, можуть бути більш привабливими для інвесторів, для яких етика та соціальна відповідальність є важливими критеріями при виборі проєктів для інвестування. Інвестори можуть підтримувати підприємства, які демонструють свою здатність вирішувати соціальні та екологічні проблеми, оскільки це може покращити їхню репутацію та зменшити інвестиційні ризики.

Загалом соціальна відповідальність може стати стратегічним інструментом розвитку бізнесу, допомагаючи покращити його репутацію, залучити ресурси та підвищити конкурентоспроможність.

Соціалізація відіграє важливу роль у формуванні корпоративної культури підприємства. Корпоративна культура визначається набором цінностей, вірувань, норм і звичаїв, які визначаються загальними характеристиками та поведінкою працівників організації.

На думку Смесової В. Л., корпоративна культура виступає тим чинником, який з одного боку дозволяє зберігати стійкі принципи діяльності підприємства та його цінності, а, з іншого боку, швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та сформувавши нові принципи розвитку [12].

Отже, на нашу думку, корпоративна культура – це сукупність цінностей, переконань, норм, звичаїв, підходів і стандартів, що визначають спосіб життя і роботи в організації, яка формується на основі історії компанії, її цілей, місії, стратегії, а також взаємодії співробітників і керівництва.

Соціалізація відіграє ключову роль у формуванні корпоративних цінностей і норм, оскільки вона визначає, які цінності та стандарти поведінки прийняті в організації.

У сучасному світі корпоративна соціальна відповідальність стала домінантою свідомого бізнесу. Однак в Україні соціально орієнтовані практики набули особливого значення та акценту під час війни.

Приклади успішного впровадження соціальних проєктів українськими компаніями представлено у табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Кейси відомих компаній, які успішно впроваджують соціальні проєкти

№ з/п	Назва компанії	Позитивний ефект від впровадження соціальних проєктів
1	2	3
1.	Ритейлер «АТБ»	У 2023 році компанія реалізувала понад 15 соціальних проєктів, серед яких «Сертифікат для ЗСУ» (зібрано 70 млн грн), «Це мене стосується», «По жертва на благодійність» тощо. Для потреб ЗСУ було придбано понад тисячу безпілотників і стільки ж сучасної техніки.
2.	Група Lidea	Lidea Group в Україні активно впроваджує внутрішні та зовнішні програми корпоративної соціальної відповідальності (КСВ). Внутрішні програми КСВ зосереджені на створенні безпечних умов праці, справедливої оплати праці, навчанні та розвитку персоналу. Зовнішні програми КСВ, окрім важливих інвестиційних проєктів для розвитку вітчизняного насінництва та збільшення податкових пільг до державного бюджету, також спрямовані на адресну допомогу українським аграріям.
3.	Фармацевтична компанія «ІнтерХім»	«ІнтерХім» реалізував багато соціальних проєктів – від допомоги соціальним, спортивним і медичним закладам до підтримки благодійних фондів, гуманітарних організацій і Збройних Сил України. Також компанія інвестує в навчання та підвищення кваліфікації співробітників, надає знижки на оздоровчі та медичні послуги та інші соціальні бонуси.
4.	Оператор телекомунікацій «Київстар»	Наразі один із найважливіших соціальних проєктів компанії – «Нам тут жити», який реалізується спільно з фондом «Повернись живим». У рамках ініціативи вже зібрано понад 150 млн грн на обладнання та транспорт для 146 інженерно-саперних груп Збройних Сил України.

1	2	3
5	Лінія магазинів краси та здоров'я EVA	З початку повномасштабної війни, компанія EVA реалізувала понад десяток благодійних проектів, залучивши більше 3 мільйонів учасників. Разом зі своїми клієнтами вона спрямувала понад 61 мільйон гривень на потреби ЗСУ, допомогу постраждалим від російської агресії та підтримку тварин у притулках.
6	Банк «ПУМБ»	З початку повномасштабного вторгнення ПУМБ інвестував у підтримку працівників 185 млн грн – це допомога у разі втрати або руйнування житла, каліцтва працівників, смерті членів їх сімей. Мобілізовані співробітники отримують повну заробітну платню. Також є ініціатором масштабного партнерського проекту «Ми однієї крові».
5.	Фармацевтична компанія «Фармак»	КСВ лідера українського фармацевтичного ринку «Фармак» поділяється на чотири умовні напрямки, що рівномірно розвиваються – екологія, здоров'я, освіта і наука та благодійна допомога. Ініціатор проектів з безпечної утилізації ліків та «Мобільні лікарі».
6.	Ритейлер «Фокстрот»	Компанія почала адаптувати мережу до можливих наслідків війни та адаптувати послуги для обслуговування клієнтів з особливими потребами та гостей з дітьми. Понад 80% магазинів мережі вже мають інклюзивну інфраструктуру.
7.	Виробник цементу «CEMARK»	Підтримує соціальні ініціативи в містах присутності, забезпечує будівельними матеріалами та обладнанням медичні та освітні заклади, а також реальну допомогу Україні. Зокрема, компанія облаштувала одеський ПКВ-притулок №125 та в рамках благодійної акції «БУДУ!Ємо» передала кошти на протези 6 пацієнтам Superhumans на суму близько 2 млн грн.
8.	Гемблінг-оператор «Cosmolot»	Українська технологічна компанія «Космолот», яка займається організацією та проведенням азартних онлайн ігор, виділяє значні кошти на благодійність. Рік тому «Космолот» ініціював проект «Brave Inventors», який об'єднує українських винахідників, виробників, внутрішніх і зовнішніх інвесторів для розвитку збройової промисловості.

Інформацію узагальнено за джерелом [5]

Отже, проаналізувавши дані з табл. 4.4, можна зробити висновок, що впровадження соціальних ініціатив та проектів різними компаніями мають позитивний вплив на їх конкурентоспроможність, репутацію, популярність та прибуток.

У підсумку, соціалізація бізнесу у контексті глобалізаційних змін є важливим фактором розвитку підприємств. Згадані зміни спонукають пристосовуватися до нових реалій з урахуванням соціальних та екологічних аспектів.

Підприємства мають прагнути до розвитку соціальної відповідальності в бізнесі, адже це важливо не лише для самого підприємства, а й для всього суспільства. Соціальна відповідальність у бізнесі сприяє позитивному впливу на довкілля, покращенню умов життя працівників і споживачів, а також сталому розвитку економіки.

Також, підприємства мають визнавати соціальну відповідальність стратегічним напрямком розвитку та включати її у свою корпоративну культуру та бізнес-стратегію. Бізнес може стати справжнім лідером, допомагаючи захищати природні ресурси, розвивати громади та покращувати якість життя людей, якщо підприємство ставить у пріоритет соціальні та екологічні проблеми.

Крім того, підприємства мають підтримувати ініціативи соціальної відповідальності та співпрацювати з іншими компаніями, громадськими організаціями та державними структурами для спільної реалізації проєктів, які покращують соціальні та екологічні стандарти.

Список використаних джерел

1. Carroll A.B. Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct [Electronic resource] / A.B. Carroll. – URL: <http://bas.sagepub.com/cgi/content/abstract/38/3/268>.
2. Friedman M. The Best of the OLL No. 17: Milton Friedman, “Capitalism and Freedom” (1961, Indianapolis: Liberty Fund, 2013). URL: – Access: http://lf-oll.s3.amazonaws.com/titles/2492/Friedman_CapitalismFreedom1961.pdf.
3. Безрука М.-М. Б. Соціалізація глобальної економіки. Есе. *Соціально-гуманітарний вісник*. 2018. Вип. 23. С. 143-146.
4. Гуріна О. В., Огієнко М. М., Роботін Ю. А. Соціалізація економіки: сутність та категоріальний апарат. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. 6. С. 123-126.
5. ДС редакція. Топ-10 соціально відповідальних компаній – DSnews.ua. «Ділова столиця» українською – найсвіжіші новини України та світу. URL: <https://www.dsnews.ua/ukr/economics/top-10-socialno-vidpovidalnih-kompaniy-28112023-491434>.
6. Залізнюк В. П., Цимбал Є. П. Соціальна відповідальність бізнесу у контексті публічного управління та євроінтеграції України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 8.
7. Зварич Р., Гомотюк В., Рівіліс І., Дейнека Ю. Соціальна відповідальність бізнесу як інструмент міжнародного корпоративного менеджменту в умовах кризи. *Вісник Економіки*. 2022. Вип. 2. С. 142–156.
8. Кузьмук С. Соціалізація економіки в контексті сучасних трансформацій в економіці. *Економічна теорія*. 2018. №2. С. 41-58.
9. Лункіна Т. І. Соціалізація економіки як один із інноваційних напрямів ефективного функціонування держави. *Інноваційна економіка*. 2017. № 11-12. С. 48-54.
10. Прохорова В. В., Щербина Є. В. Стратегічне партнерство як фактор формування соціально відповідального бізнесу. *Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 23-25 травня 2023 року) : УПА. 2023. С. 248-252.
11. Ромашко О. М. Соціальна відповідальність бізнесу: облік та аудит в умовах сталого розвитку. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія : Економічні науки. 2022. № 6. С. 59-66.
12. Смесова В. Л., Яшкіна Н. В., Аніщенко Л. О. Аналіз корпоративної культури підприємства та її вплив на управління персоналом. *Ефективна економіка*. 2023. № 7.
13. Шумпетер Й. Капіталізм, соціалізм і демократія. Київ : Основи, 1995. 527 с.

14. Яхно Т. П. Соціалізація економіки та індивідуалізація споживчого ринку як необхідні передумови національного розвитку. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент.* 2019. Вип. 2. С. 12-17.

4.4. RE-ENGINEERING OF BUSINESS DEVELOPMENT PROCESSES

Zaitseva A. S.

*Candidate of Economic Sciences, V. N. Karazin Kharkiv National University,
Kharkiv*

Korzh B. R.

manager, PJSC “Halychyna-Auto”

Currently, the activity of an enterprise of any industry and field includes various business processes. They include such business processes as receiving orders from customers, delivering goods, calculating wages for employees, etc. Therefore, the efficiency of the enterprise is largely determined by the efficiency of business processes.

The state of the economy of any country is influenced by a number of negative factors, which are manifested both in economic factors and changes in world prices for goods and services, reorientation of the economic activity of states, instability of the national currency, etc. These factors, as well as other factors, contribute to the aggravation of problems both in certain industries and in the country's economy. Key problems such as lack of investment, low technical and technological level of production, low innovation activity become even more acute in the current conditions.

Identified problems, as well as gaps in the economies of countries can be eliminated as a result of effective implementation of innovation policy, the use of both technological and managerial innovations is envisaged.

Attracting additional investments in the field of the national economy will be possible in accordance with the confidence of investors regarding the return of invested capital, obtaining income in comparison with other investment projects. The creation of flexible organizational structures in production and the service sector is possible as a result of process management, which is observed at individual enterprises. One of the ways to increase the efficiency of business processes is their reengineering, which determines the clarification of the essence of the concept of “reengineering” (Table 4.5) [1].

Table 4.5

Approaches to the interpretation of the concept of “reengineering”

Author	Concept	Functional content characteristic
1	2	3
Big economic dictionary [2].	Reengineering -it is a process of improving the health of enterprises, firms, and companies by raising engineering to a new level; modernization of previously implemented technical solutions at the existing facility.	The healing process

Table 4.5 (continued)

1	2	3
B. Raisberg, L. Lozovsky, E. Starodubtseva [3]	Reengineering is a process of modernization of previously implemented technical solutions, business processes that are improved through enterprise restructuring measures.	Modernization process
Michael Hammer James Champy [4].	Reengineering is a fundamental rethinking and radical redesign of the company's business processes to achieve fundamental improvements in the main relevant indicators of its activity - cost, services, quality, pace”	Fundamental rethinking
M. Robson F. Ullah [5].	Reengineering is the creation of radically new processes at the enterprise without taking into account the previously used ones	Creation of radically new processes
T. Davenport [6].	Reengineering is a set of measures to optimize and redesign the processes of all spheres of the enterprise.	A set of measures
S. Rubtsov [7].	Business process reengineering is one of the organization's business processes.”	Business process
E. Andrushchak [8]	Reengineering is one of the restructuring mechanisms.	Mechanism of restructuring
S. Valdaitev [9].	Reengineering is a special procedure that necessarily precedes financial restructuring and reorganization procedures.	Special procedure

The main goal of reengineering business processes is to improve the quality of certain areas of the company's activity. During the reengineering of business processes, the following tasks are solved:

- business processes that are prioritized for the effective operation of the enterprise and correspond to its strategic goals are determined.
- analysis and assessment of their optimality is carried out according to parameters: costs, quality, speed of decision-making, etc.
- an optimal process execution model is built.
- quality criteria for final and intermediate results, as well as performance standards, are determined.
- regulations are developed that reflect in detail the sequence and content of the work of each employee involved in the business process.
- employee trainings.

At the beginning of work with new standards, detailed control over their implementation is carried out in order to adopt new behavior models and activity standards by employees, as well as prompt detection of deviations of the optimized business process model from changes in operating conditions.

- forming the desired image of the company. It takes place within the framework of the development of the firm's strategy, its main guidelines and ways of achieving them.

- creation of a real or existing business model of the firm.

The system of processes and works is reconstructed, a detailed description and compilation of documentation of the main operations of the enterprise is carried out, and their effectiveness is evaluated.

- development of a new business model. The current business is being redesigned (reengineering), in the areas of: redesigning selected business processes (creating more effective work tasks);

- introduction of a new business model. Special attention is paid to the transition from old to new processes, the elasticity of the transition is determined by the thoroughness of the preparatory work.

technologies and methods of their application are defined; new functions are formed; information systems are created, which are necessary for reengineering; testing a new model.

The goal of reengineering business processes is to improve certain areas of the company's activity. Reengineering is a holistic, systemic modeling and reorganization of material, financial and other flows aimed at simplifying the structure of the enterprise, rethinking the use of resources at the enterprise, shortening the deadlines for completing tasks and improving their quality. Based on certain business processes, an enterprise management system - a management standard - is created.

The essence of business process reengineering is, first of all, a fundamental restructuring of the enterprise's work. As a result of the rapid implementation of deep and versatile changes, the company achieves a noticeable increase in efficiency. Those enterprises that can be flexible, quickly and adequately respond to changes in the external environment, that have an established system of development, production, sale of goods and services, as well as high-level customer service, win the competition.

Business process reengineering is considered as a system of interdependent tasks, which are business tasks. The process of organizational change can be represented as a system transition from one state to another, and these changes occur over time. To project the desired future state of the enterprise, it is necessary to know what determines its current state; what are the external factors affecting this condition; how this influence manifests itself: positively or negatively in relation to the goals of making changes; how these factors will influence in the planned period and whether the management of the organization will be able to manage this influence. Complete, timely and reliable information is required for specific planning. But the larger the planning horizon, the higher the uncertainty of information. [1]

A business task is a part of a business process that creates a base product. External connections between business processes are perceived as connections of tasks that relate to different business processes. As a result, the product of business processes is the product of problem solving. Because in the conditions of the modern market, effective functioning is not possible without the use of the latest technologies - production, management, including reengineering of business processes. In this context, it is advisable to pay attention to the use of IT technologies in the process of forming reengineering mechanisms in the business process management system of enterprises (Fig. 4.5) [3].

For each business process, a set of input resources, work rules and expected results are formed. Digitization technologies for the reengineering of business processes at the enterprise allow organizing the most personalized interaction, which is preferred by most customers.

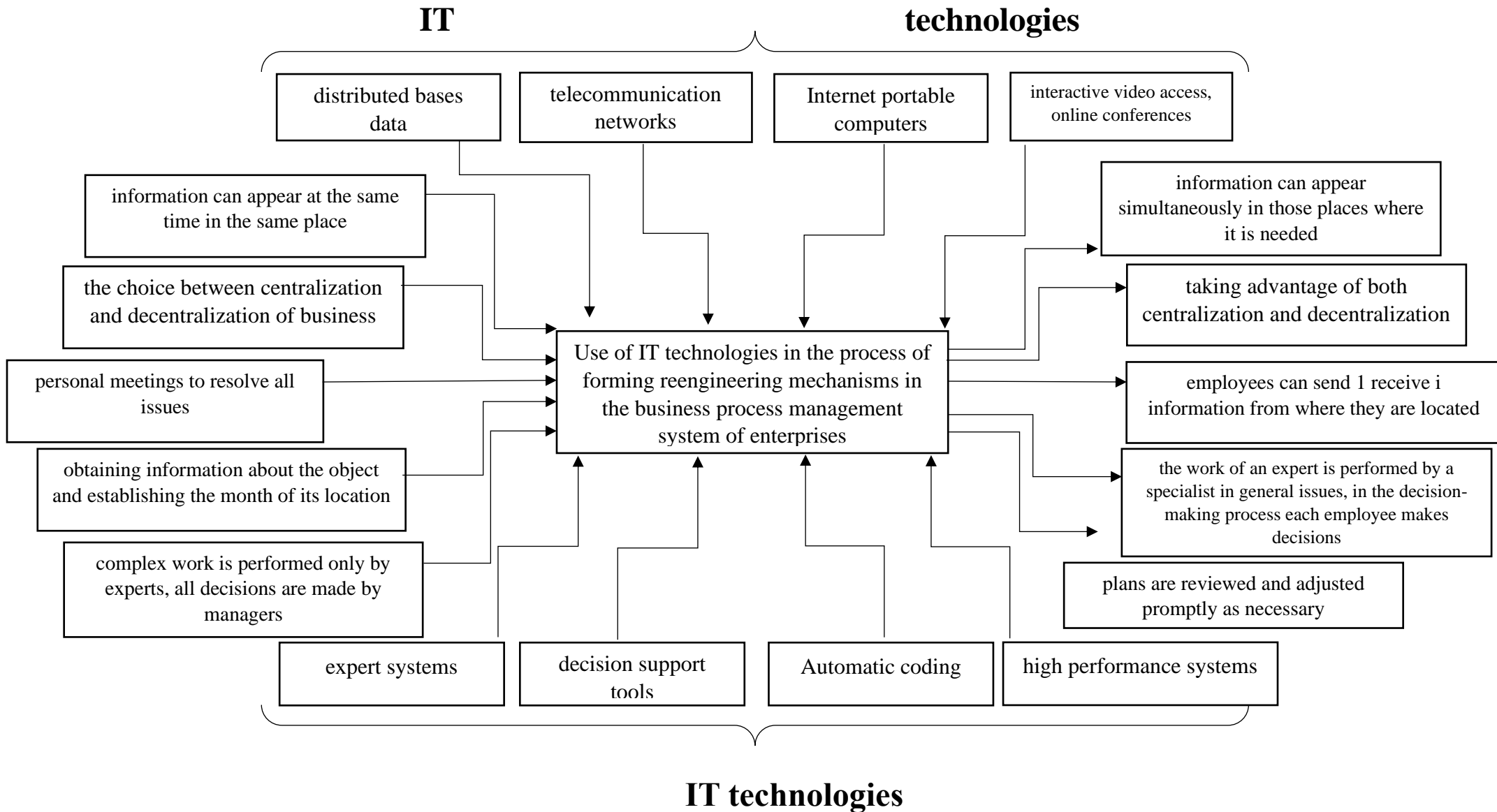


Fig. 4.5. The use of IT technologies in the process of forming reengineering mechanisms in the business process management system of enterprises

Digital communication channels, artificial intelligence, robotics - all this must be implemented by the enterprise in order to achieve success. The digital transformation of business processes at the enterprise is designed to provide conditions for making effective management decisions in order to quickly adapt work to modern requirements and meet the needs of consumers. The process of ensuring the reengineering of business processes at the enterprise on the basis of digitalization opens up opportunities for innovative ways of their development, which has become effective thanks to the large number of applied tools. [2]

The organizational and logical essence of business process tasks is usually displayed in the form of a diagram. The diagram shows the tasks and the order of their solution, and these tasks can be performed both simultaneously and sequentially. To display such an entity, you can use various models that describe workflows. In most programs, each action is represented as a rectangle. Each action has its own unique identification number, which is then not used, even after the action is deleted. Connections reflect relationships between actions and are unidirectional.

Let's consider the unified organizational and logical essence of tasks of the business process of a manufacturing enterprise. At the first stage, the plant receives an order from the store. Then the order is processed by the accounting department and transferred to the factory for preparation for production. If the required element of the mixture is not in stock, it is ordered. The next step is the production of products, then the manufactured products are transferred to the warehouse, after which they are delivered to customers.

However, any enterprise cannot constantly work according to one scheme. Technologies of production, storage, and delivery of products are being improved, requests and requirements from consumers and suppliers of the enterprise are changing. Competition also brings tangible changes, all of which leads to the identification of various factors in the company's activities that require revision. Direct review can lead to improved business performance.

During the analysis of the activities of the enterprises, the need to change the current activity and carry out reengineering of business processes was revealed. The analysis showed that the absence of an automated system of information collection limits the company's capabilities, since without them the company cannot start production quickly. But during the collection of information by managers, various situations arise that can lead to various failures. Another problem is the impossibility of editing an order that has arrived at the factory. For example, the customer wants to change the quantity of products that he ordered earlier or completely refuse, etc. All these shortcomings will be taken into account in the business process reengineering plan.

The basis for the formation of an effective system of production processes is special software (reengineering mechanisms) for the organization of joint work at the locations of the enterprise. With the help of effective organization of the system of production processes, using the means of electronic messages and the routing process,

there is an opportunity to organize a direct exchange of information about the results of the work between the participants of the business process. [3]

After the reengineering, it was decided to abandon the collection of orders by managers in favor of a specialized automated system. Order information is now also entered into the customer database, the business process chain now looks like this: the product request is sent to the factory electronically, then processed and prepared for production. After that, products are produced, which are then packed and sent to the warehouse, from where they are distributed to customers.

The automated system has great advantages in order processing time, the order arrives at the factory immediately, it is monitored by various departments, which simplifies the analysis of information in various directions.

The advantage of the automated system is not only the reduction of order processing time, but also the possibility of clarification, editing or cancellation. Also, the creation of an electronic database of customers and their orders will facilitate the work of the company's employees.

Recently, we have been witnessing a transition to a new stage of the industrial revolution, which requires domestic companies to immediately adapt and respond to the challenges of the times, meet the existing needs of society, and thereby influence the development of management systems, changing corporate relations and, accordingly, reengineering itself. The modern stage of the development of society, which is called the "digital era" or the "era of the fourth industrial revolution" is of special scientific interest, as it inevitably brings changes to all processes of ensuring the efficiency of enterprise management, including corporate relations. Moreover, this topic represents both theoretical significance from the point of view of forecasting the future of corporate governance, as well as practical significance, since the identified trends must be taken into account when companies update their strategies and organize all the main and supporting management processes so that companies can adapt to global changes. [4]

Reengineering allows you to reduce the order processing time, make the receiving process more flexible and mobile, increase the competitiveness of the enterprise, allow the enterprise to realize potential opportunities for improving work efficiency.

Now on the market of automated systems there is a variety of mobile applications that are designed for conducting trading activities. Let's consider some of them.

"Business Automation: Mobile Trade" is a software product that allows you to quickly and efficiently solve the task of automating the work of sales representatives. This application increases the efficiency of sales and contributes to the growth of the quality of fulfilled orders. The program was created for use at enterprises engaged in the distribution of goods.

The main tasks solved by the program: drawing up a visit plan and monitoring its execution, collection of orders by managers and their transfer to the department, tracking the current status of the order, monitoring the work of managers, monitoring the time of movement along the route, monitoring the prices of goods and their

balances, obtaining complete information about the balance in the warehouse, work with GPS to monitor the location of the manager, a flexible pricing system, sending messages to managers and the ability to create photo reports.

The implementation of the program allows: to increase sales efficiency thanks to the possession of information about the balance in warehouses at the moment, to increase the accuracy and speed of order fulfillment, to reduce costs for managers, to evaluate the effectiveness of each manager based on his reports on created orders and movements, to improve the image of the company with the help of fast and high-quality fulfillment of orders.

“Agent Plus: Mobile Trade” is a mobile application that allows you to automate the work of managers and merchandisers. The application works on Android smartphones and tablets running the operating system from version 5 to 10. There is also the possibility of integration with various corporate information systems.

Automation of mobile trade allows: to reduce transport costs; to reduce the number of employees who are involved in entering information of intermediaries; optimize product balances in the warehouse; increase sales.

The main functional capabilities of the program are: collection, processing of orders for goods: the manager can quickly form an order for the supply of goods; accounting of mutual settlements: the manager can track payments and debts of each client; general and individual discounts: the manager can work on general and individual discounts that are provided for different clients; online and offline control; planning of customer visits: the manager can make a visit route in advance; working with barcode scanners: as a barcode scanner, you can use a mobile phone camera or a scanner using a Bluetooth connection; detailing the contact information of consumers: the manager can use any information about the client for work: phone number, email address, etc.; data exchange with the accounting system: the manager, without visiting the office, can use wireless data exchange with the accounting system located in the office.

At the same time, the “Agent Plus: Mobile Trade” configuration provides an opportunity to independently expand or change the functionality of the mobile application without the involvement of the development company.

The “Agent Plus: Mobile Trade” application provides the possibility of two-way data exchange using wireless technologies (WI-FI, etc.) with the accounting system installed in the company's office. During the day, the manager in the mobile device places orders for the supply of goods to customers and sends them to the central database and periodically receives information about the current balance.

Reengineering when intensifying the management of the economic behavior of enterprises is used when it is necessary to make a reasoned decision regarding the activity, namely, to carry out: thorough transformations, restructuring, change of management structures, etc. Enterprises that wish to improve their position on the market must constantly improve production technologies and methods of organizing technical and economic processes, due to the use of alternative ways.[5]

Currently, more attention is paid to informatization and automation. Enterprises must constantly innovate in order not to lose their image, market share, and to be able to compete with other enterprises and not lose consumers.

The developed model of the business process with the involvement of new factories will allow to quickly and qualitatively fulfill both standard orders and individual orders, for example, designers, architects, consumers.

References

1 Prokhorova V. V., Bozhanova O. V., Yukhman Ya. V. Reinzhyrnyh yak innovatsiina osnova rekonstruktsii systemy upravlinnia pidpriumstvom. Naukovyi zhurnal «Problemy ekonomiky», № 4, 2020, S. 210 - 216.

2 Prokhorova V., Chobitok V. Orhanizatsiino-upravlinske zabezpechennia reinzhyrnyhu biznes-protseviv na pidpriumstvi v umovakh tsyfrovizatsii. Naukovyi zhurnal «Biznes-inform», № 1, 2021.

3 Prokhorova V., Chobitok V., Kurbel Yu. Reinzhyrnyhovi mekhanizmy v systemi upravlinnia biznes-protseivy pidpriumstv. Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka: el. nauk. fakh. vydannia. Seriia «Ekonomika», 2020- 9 (18). Kharkiv: UIPA.

4 Prokhorova V.V., Ovchynnikova V.O. Umovy zabezpechennia diievosti tsyfrovoho reinzhenirnyhu v upravlinni pidpriumstvom. Upravlinnia ekonomichnymy systemamy ta protseivy v umovakh hlobalizatsiinykh transformatsii: kolektyvna monohrafiia za red. d.e.n., prof. Prokhorovoi V. V. – Kh.: Vydavnytstvo Ivanchenka I. S., 2020. - s 297.- s. 288-294.

5 Protsenko V. M., Prokhorova V.V. Sutnist reinzhyrnyhu pry intensyfikatsii upravlinnia ekonomichnoiu povedinkoiu pidpriumstv. Aktualni problemy innovatsiinoho rozvytku klasternoho pidpriumnytstva v Ukraini: materialy IV Vseukr. nauk.-prakt. konf. (27 berez. 2020 r., Kyiv). K.: KNUTD, 2020. S. 168–170.

4.5. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING

Makovoz O. V.

*PhD of Economic Sciences, Associate Professor,
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv*

Dynamic changes taking place in the modern world dictate the need for enterprises to adequately react to changes and require them to take appropriate measures that contribute to the effective organization and conduct of business activities of enterprises.

Determination of the goals and objectives of the business processes of the enterprise are at the basis of the activity of any organization. Thanks to them, the implementation of those types of enterprise activities that are related to the production of goods and services is ensured. Temporal characteristics determine the place and time of performance of each type of work in the system of the general process of production activity.

Despite the fact that the concept of the process is to some extent traditional and is used in any organization, it became necessary to use this concept as an object of management at individual enterprises.

In the scientific community, for the first time, the interpretation of «business process» was given by the American scientist E. Deming, which became an impetus for the research of scientists in their works. The authors provide a variety of definitions, paying attention to limited properties that can be applied in different cases to solve certain problems. Examples of such interpretations are given in table 4.6.

In general, processes can be defined as the consistent and systematic execution of functional operations that contribute to the achievement of a certain result.[1]

The business process in the broad sense is characterized as a structured sequence of actions performed at each stage of the enterprise's life cycle according to the types of activities. A business process can be represented as a set of different types of activities, at the initial stages of which either single or numerous resources are used, and at the last stage, value for the consumer - a product - appears as a result.

Table 4.6

The concept of «business process»

Author	The essence of the concept
Deming E.	any type of activity in the work of the organization
Andersen B.	a chain of logically connected, repeated actions, as a result of which the company's resources are used to process an object (physically or virtually) in order to achieve certain measurable results or products to satisfy internal or external consumers
Ladyko I.	the sequence of a set of actions from the implementation of the activity, which transforms the received resources into the “input” in order to obtain a result that has value for the consumer
Porter M.	a set of different types of activities, within the framework of which one or more types of resources are used at the “input”, and as a result of this activity at the “output” a product is created that is a value for the consumer
Harrington D.	a logical, sequential, interdependent set of activities that consumes the supplier's resources, creates value, and delivers a result to the consumer
Davenport T.	a set of logically interdependent actions that are performed to achieve a certain output of business activity. A process is a specifically ordered set of works, set in time and space with an indication of a beginning and an end and a precise definition of inputs and outputs
E. Eichman	a set of internal steps (types) of activity that begin with one or more inputs and end with the product required by the client
Shemaeva L. G., Bezgin K. S., Naumik K. G., Ushkalyov V. V.	a set of consecutive interdependent types of actions aimed at creating consumer value by transforming “inputs” into “outputs” (products, services) with the help of resources, with the aim of satisfying external customers

Business processes, which are distinguished in the structure of the life cycle of the organization, are based on the following requirements for certain economic units of the organization: business processes can be identified and draw appropriate boundaries, that is, determine what is related to the business process and what is not; the product (service) obtained as a result of activities within the framework of the business process must be the final consumer either inside the company or outside it; the boundaries of the business process are not determined by technological or

functional principles, they are based on the request of the consumer-client; the key and most important figures in determining the boundaries of business processes are not engineers and technologists, but managers and economists. [2]

As part of the understanding of the enterprise as a business system, the appropriate categorical apparatus is used.

A business process is an object that functions under the influence of the subject - the head of the business process. The head of the business process is an official or collegial management body that has at its disposal the resources necessary to perform the transformation function and is responsible for the result of the business process. The influence of the business process manager on the business process is manifested in management. The business process manager is an integral part of the business process.

The transformation function is one or more actions (operations) performed in a logical sequence and aimed at changing the input object into a result with certain characteristics with the help of resources.

An input object is an object that is sent from the supplier to the disposal of the process owner for the purpose of further acquisition of new characteristics.

The result is an object that is placed at the disposal of the consumer, after providing it with the appropriate characteristics. [3]

Resources are, in relation to the input object, entities under the influence of which the input object changes its characteristics.

An event is information that reflects the fact of the readiness of resources, input objects to the transformation function, characteristics of the input object, the completion of the transformation function and the receipt of results. The event performs an informational or procedural function. An information event carries a message about the very fact of the execution of the transformation function, about the appearance of the result. A procedural event is a signal to execute another transformation function, which helps synchronize interdependent transformation functions. Thus, for each state of the input object that is affected by the transformation function, call descriptions of other transformation functions must be specified. Events act as management of transformation functions and directions of material, financial, information and labor flows.

The main business process is the creation of a final product aimed at an external consumer, and involves the receipt of income from sales. A supporting business process can be thought of as creating a product that is consumed by the main business process. The use of the categorical apparatus within the framework of business processes is determined by the following factors:

- the possibility of influencing the amount of income received from the performance of functions within the analyzed business process;
- the level of income of the organization related to the type of business;
- the degree of influence of the type of business on the final financial results of the company in general (priority of this business process).

The main consumers of the process approach include specialists from:

- 1) strategic management;
- 2) business reengineering;
- 3) quality management;
- 4) operational management accounting and operational management;
- 5) implementation of «lean production». [4]

There are several classifications that characterize the business processes of an enterprise.

On fig. 4.6 shows the scheme of business processes by the degree of influence on value creation.

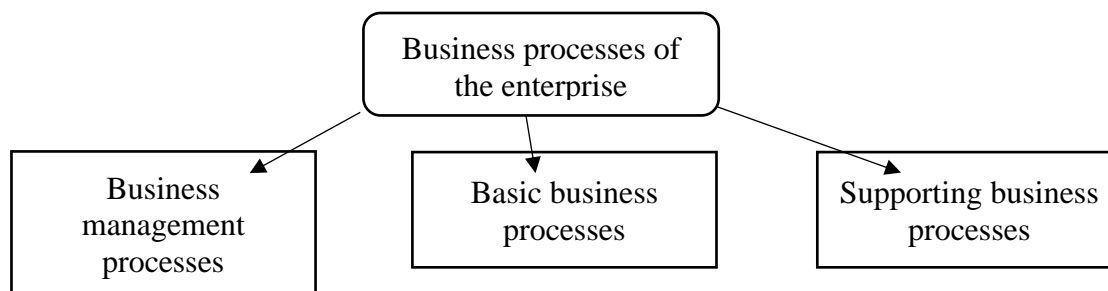


Fig. 4.6. Scheme of business processes by the degree of influence on value creation

One of the most detailed classifications of business processes includes the following elements: basic processes; accompanying processes; auxiliary processes; supporting processes; management processes; development processes.

Processes that are aimed at the production of a service or a final product, which are the target objects of the creation of the enterprise and contribute to the receipt of income, belong to the main business processes of the enterprise.

Associated processes include processes that enable the production of goods or the provision of services thanks to production activities that accompany the main production and contribute to the receipt of income.

Auxiliary business processes include processes that ensure the execution of the main business processes and determine their main features. Supporting business processes include such processes that enable the life support of all other business processes and determine their main universal characteristics (engineering and technical support processes, personnel support, financial support of activities, etc.)

Management business processes include processes that represent the management system both at the level of the business system as a whole and at the level of an individual business process (processes of formation and implementation of managerial influences, strategic, operational and current planning). [5]

Development business processes include processes that contribute to the improvement of manufactured goods and services, technologies, equipment modification (the process of technical rearmament in various sectors of the economy, conducting scientific research and design work, etc.).

With the help of classification of business processes, it becomes possible to single out a specific process from the entire system.

The main processes are classified according to the results most valuable to the consumer. The criteria for auxiliary processes are resources that provide production. Management processes are classified by the object on which management influence is directed.

Therefore, a process is understood as a complete sequence of operations, which are necessary for the realization of an economically significant object, determined by a meaningful, temporal and logical sequence. But a special process that contributes to the realization of the main goals of the enterprise (business goals) and represents the essential sphere of its activity is the «business process».

At some enterprises, the peculiarity of business processes is that their transformation functions are cyclical in time and at the moment of expenditure do not coincide with the moment of obtaining an economic effect. A time interval passes from the moment of expenditure to the receipt of an economic effect. Flows of payments, which determine the integral (total) economic effect, change their value over time.

The value of an effect at some time is higher than the value of the same effect received later. The different value of the values may be due to the fact that:

- a) incomes today are higher than incomes in the future;
- b) expenses incurred today are less than expenses in the future;
- c) money depreciates over time;
- d) the presence of the risk of negative events that reduce the value. [6]

The existence and development of an enterprise in an unstable environment is influenced by factors occurring both in the internal and external environment.

Factors of the enterprise's external environment are factors on which the enterprise is unable to influence or this influence is limited. These include political factors, socio-cultural factors, economy, technology, legal factors, competitors, scientific and technological progress, etc.

Factors of the internal environment of the enterprise arise as a result of the activities of the enterprise itself. These include production, personnel, fixed assets, marketing, management organization, finance and accounting. At the same time, factors occurring within the organization strengthen or weaken the influence of external factors of the enterprise.

The world experience of the progressive development of enterprises has many positive examples of the application of one of the tools for improving economic activity- this is the reengineering of business processes. The success of the application of this toolkit in the practical activity of the enterprise is characterized by improvements in the system of indicators characterizing the efficiency and effectiveness of business processes.

The need to reengineer business processes arises when there is a need to get a jump-like increase in the efficiency of the company's activity when introducing something new that was not used at the company. From this, the relationship between

the reengineering of business processes and the introduction of innovations at the enterprise is formed. [7]

To begin with, let's define what constitutes an innovation and an innovative activity for an enterprise. There is more than one point of view that interprets innovation, but at the same time they do not differ significantly and do not contradict each other (table 4.7). There are two approaches to defining the concept of «innovation»: as a result of creative activity and as a process of introducing innovations.

Schumpeter interprets innovation as a new scientific and organizational combination of production factors motivated by an entrepreneurial spirit. There is a need to reengineer business processes when introducing innovative technologies, as existing business processes, as a rule, are not able to ensure the proper level of information, material, financial and labor flows.

Table 4.7

The concept of «innovation»

Author	The essence of the concept
Y. Schumpeter	not just an innovation, but a new production function
B. Santo	a social, technical or economic process that, thanks to the practical use of ideas and inventions, contributes to the creation of products and technologies that are better in terms of their properties
O. Lapko	a complex process that includes the creation, development, bringing to commercial use and distribution of a new technological or some other solution (innovation) that satisfies a certain need
F. Nixon	a set of technical, production and commercial activities that lead to the appearance on the market of new and improved goods, industrial processes and equipment

In connection with the lack of reengineering of business processes at enterprises, the innovative technologies introduced work poorly, which leads to a decrease in the level of competitiveness, efficiency and effectiveness of activities. Often such enterprises operate at a loss with the support of the state only in order to preserve a large number of jobs. This situation will be corrected by introducing innovations into the business process, adapting innovations with the help of reengineering.

The effective functioning of business processes contributes to the effective operation of the enterprise, influencing the formation of an agreed structure, management processes, etc.

The dependence of the influence of business processes on improving the efficiency of the enterprise is mediated by the following factors:

- business process group;
- availability of positive parametric assessments of the business process;
- use of resources for business process implementation. [8]

The degree of influence of the business process on the enterprise as a whole or on its separate structures will be very significant if it is end-to-end.

The influence of intra-functional business processes on the enterprise as a whole is not significant, the greater influence is exerted by individual structures of the

enterprise. And although changes in some individual unit do not always affect the activity indicators of the entire enterprise, the coordinated, competitive activity of the enterprise as a whole depends on the harmonious activity of individual structural units. Therefore, the efficiency of the business processes of individual structural elements of the enterprise today lays the foundation for the future effective operation of the entire enterprise [1-3].

Business processes have different effects on the final result of work: intra-functional – medium, and cross-functional – significant. Consumers pay for the final result of labor, which entered the market in the form of a product or service. What was returned to the enterprise in the form of remuneration for labor results in the form of cash is divided into two components: production and the development and stimulation fund.

The cash flows received for production are distributed, on the one hand, to cover the costs of manufacturing products, and on the other hand, to ensure the continuous production process. Procurement of resources, development of technologies is carried out at the expense of part of the cash flows from the development and stimulation fund. Another part of cash flows provides financial instruments and payment of material incentives for high work results. All this makes it possible to lay the foundation for the successful development of the enterprise [4-6].

A systematic and rational combination of all forms, methods, tools, regulatory and informational support leading to the growth and improvement of business processes that ensure the stable development of the enterprise can be defined as a mechanism of influence of business processes on the efficiency of the enterprise.

The following factors of business processes affecting the efficiency of the enterprise are distinguished [7-8]:

- normative and legal support (laws, decrees, statutes, orders, orders, instructions, norms, founding documents, etc.);
- information support (primary and secondary information collected and analyzed by the enterprise (internal audit), state bodies (tax service, financial inspection), third parties (suppliers, consumers, banks);
- levers of influence: financial (income, profit, interest rates, financial sanctions), economic (level of labor productivity, price, demand, costs, individual and aggregate demand, management methods (planning, settlement system, taxation, forecasting, incentives, relations with counterparties);
- financial instruments (grants, subsidies, etc.).

Target performance indicators play one of the main tasks in the evaluation of the company's activity, characterized by the effectiveness of the company's achievement of its target result in the form of profit, therefore the maximum efficiency of the organization's business process when achieving the target result becomes its most important task.

The improvement of indicators leads to an increase in the efficiency of business processes, and at the same time to the efficiency of the organization [1-2].

An increase in income due to the attraction of new consumers, diversification and entry into new markets contributes to the reduction of production costs. Costs are reduced due to the reduction of stocks of material values, the release of unused equipment and production areas. Reduction of operating costs is also possible due to the elimination of «hidden» non-productive costs.

Reducing the time of production of products by reducing the time of the production cycle, reducing the time of delivery to the consumer, all this leads to a reduction in costs.

Key indicators for the organization are calculated based on the calculation of target indicators for all business processes. The system of mechanisms for the influence of business processes on the efficiency of enterprises has an element-by-element and step-by-step structure. The elements of the mechanism are: traditional and innovative business processes, funds and funds of funds, financial markets, implementation methods, levers of influence, legal and information support, public and personal interests. The step-by-step structure of the mechanism consists of stages of formation and functioning, input (object, subject, functions, goals) and output (principles, forms) flows. Such a vision of the problem will allow the management of enterprises to successfully adapt to the conditions of a dynamic and changing economy and will contribute to the formation of an intensive type of its development, increase in business reputation and competitiveness of business processes and enterprises. [9]

The system of indicators determines management decisions on planning, implementation, adjustment of the business process as a system consisting of elements.

Indicators should have a number of properties that will provide the owner of the information process to understand a complete vision of what is happening in the subordinate object: a complete, adequate, objective reflection of the affairs taking place in the business process; ensuring periodic collection and processing of data; the value of the data must exceed the costs of obtaining and processing it; indicators should provide qualitative and quantitative characteristics of the business process; the information provided must be clear and unambiguous; the obtained indicators should have the property of comparability with similar indicators;

There are three groups of indicators that are necessary for assessing the business process, each group of indicators characterizes the main elements of the business process. This will greatly help the management of the business process as a whole, with the help of qualitative and quantitative assessment of each element of the business process.

Groups of business process indicators: indicators of input objects and resources; efficiency indicators of the conversion function; indicators of the result of the transformation function; indicators (data) of consumer satisfaction.

Input objects and resources can include intangible assets, labor resources, funds, tangible assets, working capital. [9]

Indicators of the input object and resources should reflect all the parameters and characteristics (qualitative and quantitative) by which it is possible to assess the usability of the conversion function and, if necessary, make a timely decision to

eliminate actions in the business process that lead to errors. The following indicators are distinguished:

- functional (characteristic) indicators: a range of parameters that fully characterize input objects and resources; comparison with the input object (resource) standard; functionality coefficient – reflects the completeness of compliance with the purpose of input objects and resources.

- reliability indicators: warranty period; average failure time; average working time before failure; expiration date; readiness factor; a guaranteed percentage of the number of errors (defects) during mass delivery, an acceptable level of quality.

Functional indicators and reliability indicators indicate and guarantee the ability of input objects and resources of the business process to fulfill their purpose to the required extent, which helps to avoid unforeseen additional costs and facilitates the adoption of a management decision on the use of the analyzed input objects and resources in the business process.

- safety indicators: availability of certificates of conformity for mandatory certification; actual safety indicators should regulate safe human activity.

Safety indicators make it possible to assess and warn about the level of influence of incoming objects, resources on people and the environment.

Performance indicators of the transformation function reflect the degree of implementation of planned activities and achievement of planned results, the relationship between achieved results and spent resources and input objects.

Efficiency means a specific comparison of costs with the economic effect that will be obtained as a result of the investment of costs.

Effectiveness shows which effect per 1 unit of costs that provide this effect (effect and costs have the same unit of measurement, which is expressed in monetary equivalent). Efficiency is determined by:

$$\text{Efficiency} = \text{result/costs} \quad (4.1)$$

Costs in the business process mean resources used, input objects that take part in the transformation.

If the economic effect is considered in the context of «flows of payments», then its meaning lies in the excess of inflows of funds over their outflows. A business process is effective if a positive economic effect is achieved during its implementation.

The transformation function is described by non-dynamic indicators that reflect a natural representation of the changes that occur during the implementation of the transformation function. At industrial enterprises, such indicators include: resource extraction ratio; the coefficient of complexity of the use of raw materials; productivity; specific costs of resources; equipment performance; cycle duration of the transformation function. [10]

Performance indicators of the conversion function allow you to optimally control and manage the functions of converting the input object to the result with the help of resources. Also, these indicators contribute to the adoption of a qualitative decision

regarding the optimization of business processes through changes in the transformation function to maximize their efficiency.

The need to obtain the results of the transformation function is determined by the demand for these results by consumers (clients), that is, the willingness of the consumer (client) to buy the result of the business process for a certain fee. One of the main goals of implementing business processes, obtaining the results of transformation functions with their further implementation and obtaining profit from this is to increase the well-being of business owners. The results of the transformation functions are characterized by the consumer demand for the company's goods (services), which is further characterized by the profit from sales and the level of profitability.

Profit. It is defined as the difference between the revenue from the sale of products (goods, services) and the costs spent on obtaining and selling these products (goods, services). Various profit indicators are used in the evaluation.

Profitability. A relative indicator that determines the level of business profitability. Profitability indicators are not «full-fledged» indicators of business process efficiency, but their role is to evaluate business processes in more detail from different angles based on the implementation of the results of transformation functions involved in these business processes.

Break-even point (critical revenue, break-even sales volume). It reflects the necessary volume (quantity) of the implementation of the results of the business process, in which the effect of the business process will be zero, that is, when the volume of results, corresponding to the critical point, is issued and implemented, the business process will pay for itself, and the profit will be zero.

Safety zone (profit zone). The difference between the actual and break-even volumes of the realization of the results of the enterprise's activity is determined by the positive effect of the enterprise's activity. [9-10]

These indicators allow: to evaluate the results of transformation functions; understand what factors and how they affect the results in financial terms; reflect the impact of the results on the overall efficiency of business processes.

The successful existence and development of the enterprise largely depends on the share of the market (consumers) in which the enterprise operates. Competition in the market contributes to changes in the number of consumers, in order to increase and maintain a high level of competitiveness and increase market share, it is necessary to satisfy the expectations of consumers. There is a need to assess the extent to which the enterprise is able to meet the consumer's expectations from the results of business processes purchased by him. On the basis of this relevance, we suggest using indicators of consumer satisfaction, which will help the company to be customer-oriented and competitive, which will lead to a positive result in the company's activities.

The satisfaction assessment is based on the method of analysis based on the data of the company and direct competitors. This method is the most effective in comparison with the questionnaire method. When conducting a questionnaire, the information is not always objective.

The following indicators are used for evaluation: growth in the volume of sales of products (services); temporary indicators that reflect the period during which consumers satisfy the need; indicators of product quality; price indicators of business process results; duration of business relationships; number of regular customers; the number of customers who are lost in a certain period of time; market share based on the results (product, service) of the business process. [10]

Customer satisfaction indicators make it possible to orientate business processes in such a way that the majority of consumers (clients) are satisfied with the company's results in order to further expand the market.

The system of indicators helps to evaluate the efficiency and effectiveness of the business process, so that, if necessary, the business process could be adjusted in a short period of time for efficient, effective implementation and maximum satisfaction of the consumer (client).

A business process is understood as a stable system of interdependent and interconnected activities that, with the help of a certain technology, allows to transform inputs and outputs that have a certain value for consumers. Material or information flows that ensure the execution of a business process and the achievement of a result and are used in the course of a business process can be considered as inputs. Therefore, the final result of the execution of the business process can be considered as its output.

The general model of business process improvement is built on the principle of the Deming-PDCA cycle (plan, do, check, implement), which provides feedback management and continuous improvement. The main stages of the business process improvement model are presented in fig. 4.8.

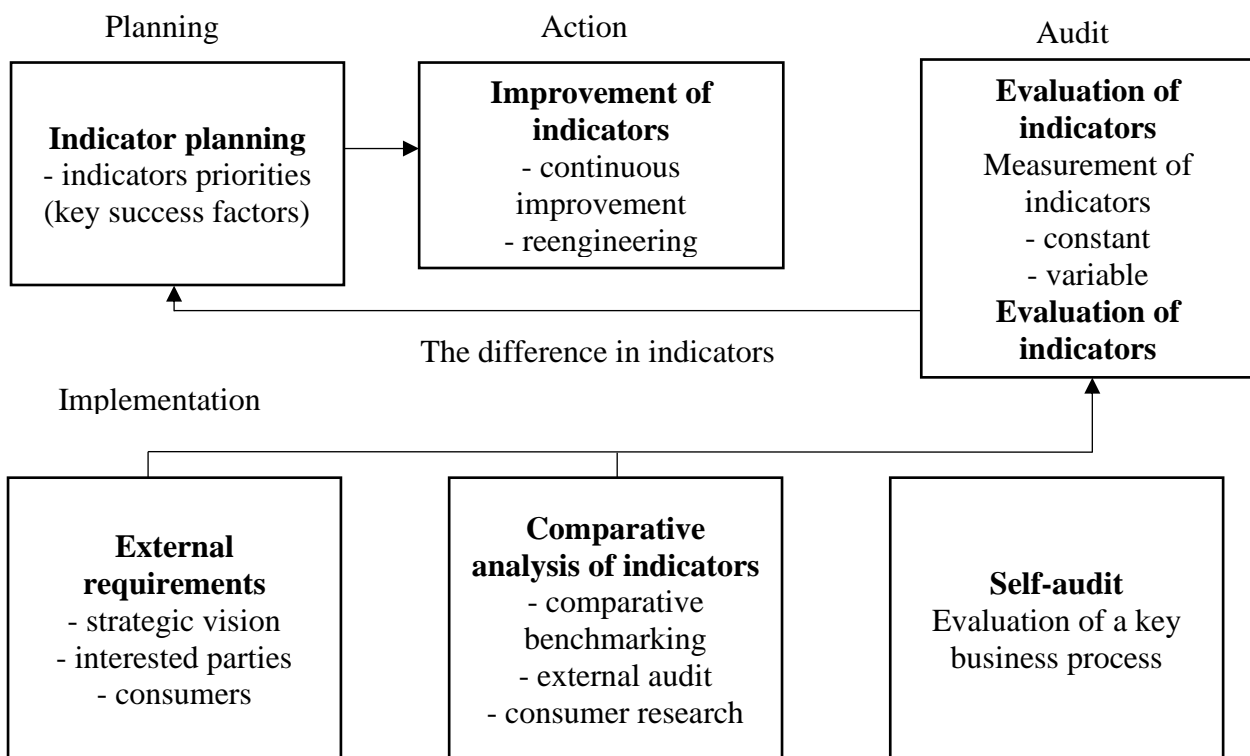


Fig. 4.8. General model of business process improvement

Cyclic process of improvement consisting of phases of improvement, planning, assessment of what has been done and implementation. It is impossible to say where the beginning of the cycle occurs, because the process of the cycle itself is endless, there is no clear beginning and end. At the same time, the necessary evaluations of the indicators must be given, then a description of the actions taking place as part of the improvement process is prescribed. [10]

The main factors that allow the organization to pay attention to business process improvement:

- demands made by consumers and the state;
- the need to reduce costs or cycle duration;
- implementation of the quality management program;
- merger of two or more organizations;
- intra-organizational contradictions.

Today, the following conceptual approaches are most relevant in process management, which allow improving business processes: a gradual (step-by-step) approach to improving processes within the existing organizational structure of management, which requires little or no capital investment; a radical approach that entails significant changes in both the process and the organizational structure of management.

The general basis for combining these approaches is the focus on determining the quality of some operations, lack of information, duplication of functions, identifying the causes of increased material costs, the possibility of automation and quality management. However, differences can be found between these approaches, which are that: the cardinal approach examines activity processes as a set of operations aimed at value for the consumer, and the gradual approach focuses on the unification and standardization of individual processes. [1]

Five main methods are distinguished, thanks to which the process of achieving goals for improving the business processes of enterprises becomes possible.

Methodology of rapid solution analysis (FAST). This method requires a limitation of terms for making decisions (1-2 days) and practical application (about 3 months for implementation).

The following procedure is expected:

1) employees or external executors determine the process that requires improvement;

2) the manager approves the choice of topic. The team that participates in the process is formed and approved by the manager;

3) in a short period of time (1-2 days) the problem process is analyzed and a solution is developed;

4) the created team sends a description of changes and guarantees of their implementation to the manager for approval within 3 months;

5) the manager makes the decision immediately. The change of the business process in accordance with the adopted decision is carried out within three months.

Ultimately, such positive changes should occur, such as:

- 1) reduction of costs for the implementation of a business process;
- 2) reduction of errors during its implementation;
- 3) reduction of business process execution time.

The implementation of the task is considered complete if 15% savings are obtained from each improvement.

Process benchmarking. This technology enables enterprises to improve the productivity and efficiency of business processes due to the use of better processes according to the given parameters, which in turn allows enterprises to improve their activities and increase competitiveness [11].

The following types of benchmarking are distinguished:

- internal, which contributes to the comparative analysis of the activities of divisions within the enterprise, the identification and dissemination of best practices;
- competitive, which allows you to analyze the differences in the main indicators between your own company and competitors, to borrow their experience;
- cross-industry, which involves conducting a comparative analysis of the main parameters, functions, processes between the own company and indirect competitors.

The following stages of the benchmarking implementation project are distinguished:

- 1) definition of business processes to be optimized;
- 2) development of KPIs (key performance indicators) that require optimization of business processes;
- 3) description of business processes at the analyzed enterprises of the holding;
- 4) analysis of business processes of holding enterprises;
- 5) comparison of business processes by selected CRI;
- 6) selection of the best (reference) business processes, their standardization;
- 7) replication of reference business processes in all enterprises of the holding;
- 8) systematic monitoring and control of CRI at the analyzed enterprises of the holding.

The company's use of this method helps to achieve the following results:

- 1) increases the efficiency of the enterprise thanks to the introduction of more advanced technologies and work methods;
- 2) the CRI system allows to adequately evaluate the available technologies and methods of the enterprise;
- 3) improves the organization's cost optimization;
- 4) makes it possible to make informed decisions about the optimal number of personnel in accordance with business processes;
- 5) creates a system that makes it possible to obtain reliable information about the efficiency, cost, effectiveness and quality of processes;
- 6) contributes to the emergence of the possibility of identifying and eliminating miscalculations in the activities of organizations due to the implementation of reference business processes.

Process redesign. The essence of this method is determined by the concentration of the team's efforts on improving the already existing process. The application of this

method is carried out for about 70 - 90 % of already effectively functioning business processes. As a result of using this approach, there is a 30 - 60 % reduction in costs, cycle time and the number of errors, and the development of the most effective solution takes 80-100 days. The use of this method becomes most relevant when the enterprise, increasing its indicators by 30-60%, can achieve a competitive advantage [11].

Process design involves the construction of an «as-is» (current state) simulation model, after which such means of rationalization are used as: elimination of bureaucracy and various duplications; simplification of work methods; reduction of cycle duration; conducting an analysis of added value; analysis of current problems of protection against miscalculations; modernization of the process; setting standards; creation of conditions for partnership relations with suppliers; application of innovative means of automation and information technologies.

Along with redesign, the method of comparative analysis of processes is often used, which allows to provide a guarantee of high quality of the redesigned process.

Process engineering. This method is determined by a set of intellectual types of activities, the ultimate goal of which is to achieve optimal results from capital investments or other costs that contribute to the implementation of various projects thanks to the rational selection and use of numerous interrelated and interdependent resources, methods of organization and management, determined by application in specific project conditions and innovative scientific and technical achievements.

Engineering contributes to the rationalization of already established traditional business processes, helping to improve economic indicators by approximately 10-50%.

Process reengineering. Understanding process reengineering as a basic rethinking and innovative redesign of business processes contributes to achieving the greatest effect in economic and production activities, when using regulatory and regulatory documents, and is becoming a popular idea in the modern world. Using this method allows you to use non-standard means of processing problematic information, which are also understandable to developers of information systems and managers.

Successful application of reengineering allows to increase economic indicators by 100-500 % [4]. Analysis of the specifics of the above-mentioned methods involves the formulation of certain recommendations that must be followed when improving business processes.

Processes to be updated and improved must be correlated with new quality requirements, business processes must have the simplicity of a specific task.

A single integration of previously different works is necessary, as well as optimization of the functions of several specialists in the activities of one employee.

Reengineering in organizations acquires a pronounced anti-crisis orientation. The orientation of organizational measures in anti-crisis management coincides with the dynamics of changes occurring during reengineering.

The most important stage of business process improvement should be the creation of multivariate versions of the process, oriented to specific situations, which can be achieved by modeling the process, creating a simulation model.

Control and manageability of the process is increased due to the maximum possible reduction of inputs into the processes, which allows to reduce the number of different checks.

The minimization of bureaucratization in management can be achieved through the orientation of increasing the autonomy of processes, in which the executor will be able to independently approve the decision made.

A centralized database that expands the possibilities of using information technologies will guarantee more prompt access to information for managers and participants, ensuring effective management decisions.

Acceleration of the activity process can be ensured by eliminating unproductive work by performing some operations in parallel.

The combination of tasks, which allows the employee to perform a greater number of them, will allow to reduce the resources that are involved in the business project.

Reducing the costs of interrelated and mutually influencing processes is possible by removing whole divisions from the scope of the process. Increasing the efficiency and effectiveness of the organization's quality management system through the prism of analysis and application of the specified recommendations can contribute to increasing the satisfaction of consumers and other interested parties.

In the case of innovative activity, enterprises carry out the following stages: innovation development, its creation, implementation and diffusion. If we consider innovation as a process, then the result can be innovations or innovations. First of all, the stages of innovative activity - implementation and diffusion of innovation - are very important for the enterprise. The degree of success of carrying out these stages at the enterprise will affect the level of improvement of the efficiency of the enterprise's activities. However, the life cycle of innovation also includes pre-commercial stages - R&D, in which innovation, future innovation is created (fig. 4.9).

Accordingly, in the case of the characteristics of the life cycle of innovations, it is advisable to distinguish stages similar to R&D, at which actions aimed at the creation and development of the production of innovations are carried out.

Therefore, reengineering increases the mobility of the organization when transitioning to anti-crisis management technologies, which is especially important in modern conditions.

Business process reengineering is the fundamental rethinking and radical modification of business processes to achieve operational changes to improve critical current metrics such as cost, quality, service, and speed.

Indeed, the peculiarity of the innovation production process is that it can be conditionally divided into two components: intellectual production and material production.

Production is possible as a system, at the entrance of which there are intellectual resources in the form of accumulated knowledge and experience, as well as labor - creative potential. The interaction of these resources at the exit from the system gives a result - a new idea.

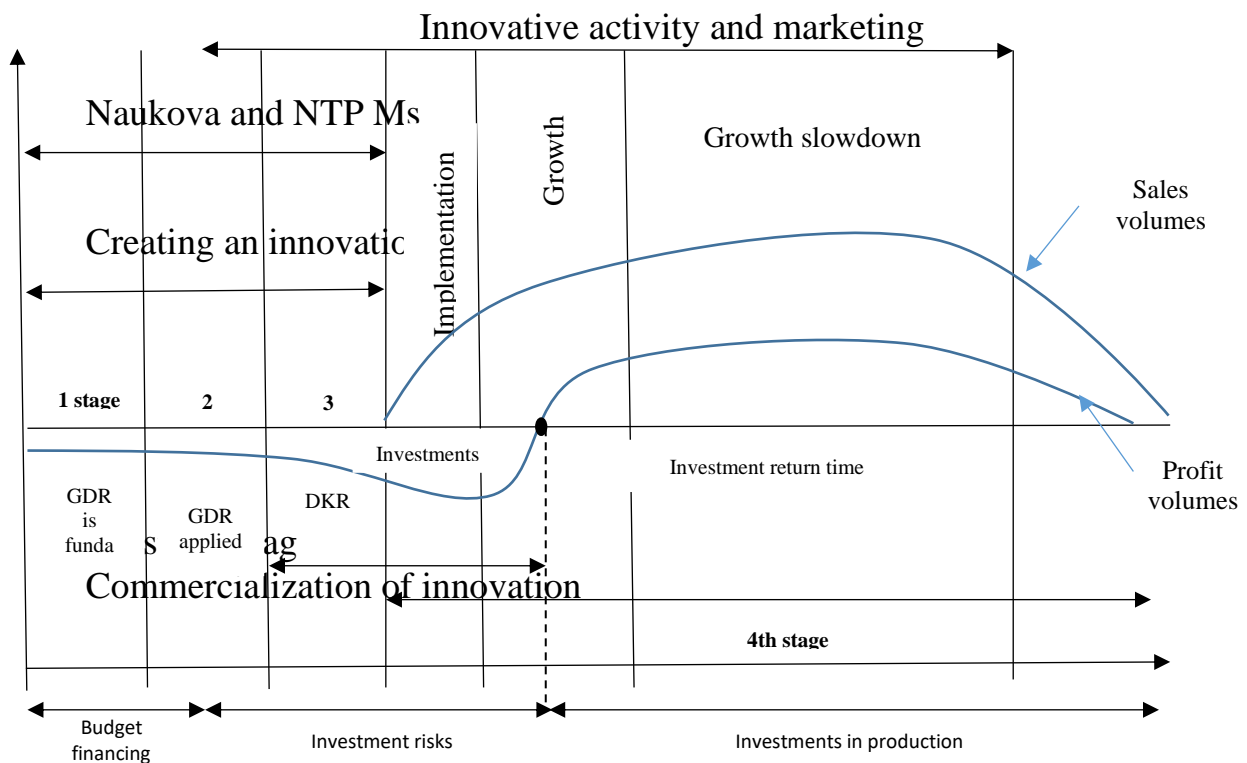


Fig. 4.9 The schedule of the innovation process

The concrete embodiment of an idea occurs at the stage of material production, in which the result of intellectual production appears as an intellectual resource of material production and, interacting with other factors of production, creates a concrete innovation.

The most important in innovation activity is the stage of innovation implementation, i.e. bringing the innovation activity to the end and obtaining a positive effect for the enterprise.

Thus, it can be said that innovations play an important role in the life of an enterprise, determining the levels of competitiveness, efficiency and effectiveness of business processes in the conditions of a market economy.

The life cycle of innovations confirms the need for innovative activities for the enterprise. Reengineering and innovation have a common purpose for the business process - this is to increase productivity and efficiency. Reengineering of business processes performs a preparatory role for the maximum possible use of the potential of innovation in the business process.

The reengineering of business processes at the enterprise involves costs, the use of various resources and input objects, the reproduction of which does not occur independently. Therefore, there is a need for sources of resources. The solution to this issue is carried out with the help of investments. It follows from this that investment activity is the key to the development of business processes. In order to attract investments and conduct investment activities at the enterprise, a motive is needed, which is based on a guaranteed positive effect from investing. Determination of the

possibility of obtaining a positive effect is carried out by means of an economic assessment of investments in business process reengineering at the level of the modeling stage of the business process «as it should be».

After researching various business process reengineering methodologies, it was found that the methodology is insufficiently developed and reflected, as a rule, from the point of view of describing the principles and experience of business process reengineering. The works of scientists do not provide comprehensive answers to questions related to the improvement of business processes, they provide only a general concept of building the structure of business processes designed at the enterprise. Most of the authors in their works devoted to the reengineering of business processes focus on the input and output parameters (input object and result of the transformation function) of each of the stages of the entire business process, without considering what happens at each of the stages that make up the business -process. This issue is relevant when introducing innovative technology into the existing business process.

Therefore, to the extent that the sub-processes that make up the business process will be adapted to the innovation being implemented and will meet its needs and parameters, so will the effect of the application. The highly effective innovative technology declared by the developer will work effectively in the enterprise if the business processes interacting with this technology work on the same wave.

Thus, when implementing an innovative technology, it is necessary to reengineer those business processes that can affect the efficiency of innovation, such business processes can be managerial, main and auxiliary. First of all, it is necessary to carry out reengineering of business processes in which innovation is introduced. And then it is necessary to determine the business processes that can influence the effective implementation and further work of the innovation; if there are any, it is also necessary to reengineer them.

Existing reengineering approaches have a narrow subject and problem orientation and have disadvantages:

- regulate the reengineering of business processes at the level of common sense;
- there is no system of indicators and criteria describing the business process as a dynamic system of elements, the change of which is necessary during the implementation of innovative technologies;
- there are no clear methods of analysis, assessment and reengineering of business processes when implementing innovative technology.

Research and analysis of the theoretical and methodological basis of business processes, business process reengineering, innovations and innovative activities characteristic of enterprises allow us to draw the following conclusions:

1. Global spread in scientific activity of the teaching about the process approach to management and its improvement; mass «public relations» of innovations and innovative activity gave rise to a large number of definitions of key concepts, in connection with which confusion in key concepts arose in production activity. Based on this, different views of scientists were investigated and comprehensive definitions of key concepts were given and their role in the enterprise was shown.

2. In the market economy, with the increase in the level of competition, innovative activity has become more active, which contributes to increasing the efficiency of enterprises. In this regard, it becomes necessary to reengineer business processes when introducing innovations in order to maximize their potential during further implementation of business processes.

3. The existence of the life cycle of innovations shows that over time the efficiency of the innovation «fades» and there is a need for another innovative activity. Thus, the need to reengineer business processes during the implementation of innovation will arise repeatedly, and as a result, the question of how to conduct and evaluate the measures will arise.

4. It is necessary to start the reengineering of the business process to which the innovation is introduced, and then along the chain and other business processes that can negatively affect the effectiveness of the implementation and operation of the innovation.

In this work we obtained the following conclusions:

1. According to the above-mentioned close connection between reengineering and innovative activity, one of the conditions for implementing reengineering at the enterprise is high innovative activity, significant innovative potential, and the desire for effective management of innovative activity. In order to develop the theoretical and methodological base of business process reengineering, it is necessary to determine its connection with other concepts of management, in particular with restructuring and reorganization. Mistaken consideration of these terms as synonymous leads to incorrect justification of the application of these concepts. Restructuring is defined as the development and implementation of measures to bring the organization in line with the needs of a specific market. Business process reengineering is aimed at creating a flexible business model that easily adapts to the requirements and economic changes of various markets. Restructuring allows you to find a way out of problematic situations, and reengineering allows you to use the company's opportunities and potential. Reorganization involves changing the external structure of the business, while reengineering is focused on transforming the internal structure.

2. One of the determining factors in the modern development of business process reengineering is the use of information technologies. The emergence of e-commerce is most often the result of reengineering business processes. Without information technologies, the role of reengineering in management and its effectiveness would be relatively insignificant, because it is information technologies that make it possible to create a variety of tools for performing the key element of reengineering of the description of business processes. The application of reengineering stimulates the innovative activity of enterprises. Successful creation and (or) implementation of innovative ideas is impossible at inefficient enterprises. Flexible structures, which are obtained as a result of reengineering, are in demand both during the production of products or the provision of services, and in innovative activities. One of the trends in the modern development of innovative enterprises is the integration of marketing and research and development departments, which creates conditions for the application of

reengineering. Several typical reasons for the failure of reengineering implementation can be distinguished, which are related to factors of different nature that affect the general content, dynamics and specific procedures of reengineering.

3. The main research methods of business process reengineering are provided. The research methods that were used in the work are: system-functional approach, retrospective analysis, comparison methods, analysis and synthesis methods, grouping, graphic, tabular, induction and deduction methods, scientific abstraction and logical generalization, structural-logical analysis methods.

References:

1 Abeysinghe G. Presentation of Business Process Models using Process Oriented Systems Description [Electronic resource] / G. Abeysinghe, P. Henderson, K. Phalp, R. Walters. – Access mode: <http://ijssst.info/Vol-02/No-2/Nikolai-et-al.pdf>

2 Bakalinsky, O., Lozhachevska, O., Ilchenko, V., Kovalenko, N. Analysis of Trajectory of Client's Attitude Formation in Managerial Decisions for Improving the Customer Service Value. Trends and prospects for the world economy and international economic relations, 2022, 194 LNNS, pp. 1947–1957

3 Brynjolfsson E. The Matrix of Change: A Tool for Business Process Reengineering [Electronic resource] / E. Brynjolfsson, A. Renshaw, M. van Alstyne. – Access mode: <http://ccs.mit.edu/papers/CCSWP189/CCSWP189.html>

4 Davenport T. H. & Short, J.E. (2020 Summer). “The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign,” Sloan Management Review, pp. 11-27.

5 Johansson H. Business process reengineering. Break-point strategies for market dominance / H. Johansson, P. McHugh, J. Pendlebury. N.Y.: John Wiley & sons, Inc, 2021 . 178 p.

6 Juergen D., Thun W. Cost reduction through Business Process /Reengineering (BPR). TMC International 2020/3. URL: http://www.cwu.edu/~atkinsom/BPR_implementations.htm

7 Kovalenko N., Zhavoronkova G., Zhavoronkov V., Formation of the global information society: problems, trends, prospects. Trends and prospects for the world economy and international economic relations: Collective monograph/ Edited by Walery Okulicz-Kozaryn, dr. hab., MBA, Professor, School of Entrepreneurship, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences. 2022. P. 47-112.

8 Anti-bribery management systems ISO 37001. URL: www.iso.org/publication/PUB100396.html.

9 Slovnuk.ua - тлумачення, орфографія, транслітерація онлайн, звертання, новий правопис онлайн. <https://slovnuk.ua/index.php?>

10 V. Prokhorova Innovative intellectual capital in the system of factors of technical and technological development / V. Prokhorova, Yu. Pylypenko, L. Halkiv, O. Koleshchuk, Yu. Dubiei. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2022. № 6. С. 181-186.

11 V. Prokhorova Tools for assessing obstacles in implementation of energy saving measures by enterprises / V. Prokhorova, O. Yemelyanov, O. Koleshchuk, K. Petrushka // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2023. № 1. С. 160-168.

РОЗДІЛ 5. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК РУШІЙНА СИЛА ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА

5.1. АНАЛІЗУВАННЯ ВАЖЛИВОСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЦИФРОВОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ПІДПРИЄМСТВАМИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Дац А.Я.

здобувач I курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), «Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Загорецький Л.Ю.

здобувач I курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), «Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Сучасна будівельна галузь вступає в еру цифрових технологій, що визначається стрімким розвитком інновацій у сфері інформаційних технологій. Цифрова трансформація стала необхідною для удосконалення та оптимізації бізнес-процесів на будівельних підприємствах. Застосування сучасних цифрових інструментів у будівництві може призвести до революції в управлінні проектами, збільшенні продуктивності та покращенні результативності галузі в цілому.

Метою даного дослідження є аналізування та обґрунтування важливості імплементації цифрового інструментарію в бізнес-моделях будівельних підприємств. Основні об'єкти дослідження включають:

Цифрові технології у будівництві: вивчення різних цифрових інструментів, таких як BIM, IoT, аналітика та мобільні додатки, та їхній вплив на різні аспекти будівельних процесів.

Вдосконалення бізнес-процесів: аналізування позитивного впливу цифрових технологій на управління проектами, витратами, логістикою та ефективністю робочих процесів на будівельних майданчиках.

Труднощі та виклики: визначення можливих перешкод і труднощів при впровадженні цифрових інструментів у будівельній галузі та шляхів їх подолання.

Дане дослідження спрямоване на поглиблене розуміння переваг цифрової трансформації для будівельних підприємств та розробку рекомендацій для успішної імплементації цифрового інструментарію у їхніх бізнес-моделях.

Аналіз сучасного стану будівельної галузі.

Сучасна будівельна галузь переживає період інтенсивного розвитку цифрових технологій. Серед ключових тенденцій:

Будівельна Інформаційна Моделювання (BIM): впровадження BIM значно полегшує спільну роботу всім учасникам проекту та підвищує ефективність планування та управління проектами.

Інтернет речей (IoT): застосування сенсорів та IoT для моніторингу обладнання та управління ресурсами забезпечує реальний час контролю та підвищує розрахункові можливості.

Проблеми цифровізації та цифрової трансформації на різних рівнях розглядається такими науковцями як Браун, Д. [1], Коваленко, О. [4], Андрущак, І. [6], Succar, В [7], Росок, Д. [10], Smith, D. К. [13], та багато інших. У їх публікаціях обговорено ключові аспекти використання цифрових інструментів для підвищення конкурентоспроможності підприємств у контексті розвитку цифрової економіки та задоволення потреб споживачів на більш високому рівні.

Незважаючи на потенційні переваги цифрових технологій, традиційні бізнес-процеси в будівельній галузі мають свої проблеми:

Недостатня ефективність управління проектами: традиційні методи управління можуть призводити до затримок та перевищення бюджету через обмежені можливості в прогнозуванні та контролі.

Низька прозорість витрат: брак автоматизованих систем обліку може ускладнювати точне визначення витрат та ефективно управління бюджетом.

Неспроможність реагувати на зміни: традиційні методи можуть бути менш адаптивними до змін у проекті, що призводить до складнощів у вирішенні непередбачених проблем.

Аналіз цих тенденцій та проблем дозволяє розуміти, чому цифрова трансформація стає необхідною для подолання викликів та покращення бізнес-процесів у будівельній галузі. Впровадження цифрового інструментарію може стати відповіддю на потреби галузі в підвищенні продуктивності та зменшенні ризиків.

Цифровий інструментарій для будівельних підприємств.

Цифрові інструменти BIM використовуються для створення, управління та оптимізації будівельних проектів. Серед них доречно виділити кілька ключових інструментів BIM та описати їх характеристики, які подано у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Характеристика ключових інструментів BIM

Цифрові інструменти	Опис	Функції та Переваги
1	2	3
Revit (Autodesk)	Revit - інтегроване програмне забезпечення для моделювання будівель та інженерних систем	Інтелектуальні об'єкти для швидкого створення будівельних конструкцій. Автоматизоване оновлення всіх елементів при зміні дизайну. Інтеграція з іншими інструментами BIM.
Navisworks (Autodesk)	Navisworks - програма для координації та управління проектами, побудована на основі BIM-моделей	Візуалізація та перевірка колізій між різними системами та обладнанням. Аналіз конструкцій та деталізація планування

1	2	3
AutoCAD Civil 3D (Autodesk)	AutoCAD Civil 3D - інструмент для проектування та документування інфраструктурних об'єктів	Моделювання рельєфу та проектування транспортних мереж. Автоматизація процесу створення планів земельно-геодезичного проекту.
ArchiCAD (GRAPHISOFT)	ArchiCAD - інструмент для проектування архітектурних об'єктів та побудови 3D-моделей	Інтелектуальне моделювання з урахуванням архітектурних стандартів. Розширені можливості візуалізації та анімації.
Solibri Model Checker	Solibri Model Checker - інструмент для перевірки та валідації BIM-моделей.	Автоматизована перевірка відповідності проектних стандартів та норм. Виявлення та виправлення помилок та колізій у моделях.
BIM 360 (Autodesk)	BIM 360 – хмарна платформа для спільної роботи та управління проектами в режимі реального часу	Забезпечує зручний обмін даними між учасниками проекту. Інтеграція з різними інструментами BIM для спільної роботи.

Ці інструменти допомагають командам проектів спільно працювати, координувати та виконувати проекти на вищому рівні ефективності та точності (рис. 5.1).



Рис. 5.1 Технології BIM (цифрової інструментарію).

Ефективне управління проектами.

Будівельна Інформаційна Модель (BIM) грає важливу роль у покращенні планування та керуванні будівельними проектами. Наведемо ключові аспекти, які підкреслюють важливість BIM у цих областях:

Інтегроване проектування:

Оптимізація проектних рішень: BIM дозволяє всім учасникам проекту, таким як архітектори, інженери та підрядники, співпрацювати над єдиною цифровою моделлю. Це сприяє ранньому виявленню конфліктів та оптимізації рішень ще на етапі проектування.

Ефективне планування та розподіл ресурсів:

Точне оцінювання вартості: BIM дозволяє вивчати різні сценарії та визначати вартість проекту на ранніх етапах, що полегшує планування бюджету та розподіл ресурсів.

Керування часом: з використанням BIM можливо ефективно планувати та визначати терміни виконання завдань, що сприяє зменшенню затримок та покращенню розкладу будівельних проектів.

Координація та управління колізіями:

Виявлення та усунення проблем: BIM дозволяє виявляти потенційні колізії та конфлікти між елементами ще на етапі віртуального проектування, що сприяє усуненню проблем та уникненню будівельних помилок.

Зменшення Ризиків: за допомогою BIM можна ефективно керувати ризиками, попереджуючи виникнення проблем та мінімізуючи можливі втрати.

Забезпечення якості та безпеки:

Візуалізація та аналізування: BIM дозволяє створювати реалістичні 3D-моделі, що полегшує візуальний аналіз та дозволяє контролювати якість виконання робіт.

Безпека робочих умов: застосування BIM дозволяє моделювати різні сценарії та визначати оптимальні умови для забезпечення безпеки працівників.

Управління Життєвим циклом об'єкта:

Управління обслуговуванням та ремонтом: BIM забезпечує доступ до цифрових моделей об'єкта, що полегшує управління процесами обслуговування та ремонту протягом усього життєвого циклу будівлі.

Оптимізація використання об'єкта: з BIM можна планувати оптимальне використання приміщень та ресурсів об'єкта на різних етапах його експлуатації.

В цілому, використання BIM дозволяє здійснювати цифровий контроль над усіма аспектами будівельного проекту, що сприяє покращенню планування, ефективному використанню ресурсів та управлінню проектом на вищому рівні.

Впровадження цифрових інструментів для управління ресурсами, часом та витратами в будівельних проектах може значно полегшити планування та оптимізацію всіх аспектів проектного процесу. У табл. 5.2 систематизовано ключові цифрові інструменти та їх функції.

Перевагами впровадження цифрових інструментів є:

Таблиця 5.2

Цифрові інструменти та їх функції

Цифрові інструменти	Приклади	Функції
Інтегровані системи управління проектами (Project Management Systems)	Asana, Trello, Microsoft Project	Створення та відстеження завдань, підзадач та графіків. Розподіл та моніторинг ресурсів між командами та завданнями. Гнучкість у виборі методології управління проектами (Scrum, Kanban, Waterfall).
Системи управління задачами та завданнями	Jira, Monday.com, Wrike	Створення, розподіл та відстеження завдань на різних етапах проекту. Управління пріоритетами та дедлайнами. Спільна робота та комунікація команди.
Системи управління ресурсами (Resource Management Systems):	ResourceGuru, Float, Mavenlink	Відстеження доступності ресурсів та співробітників. Планування робочого часу та розподіл завдань відповідно до навантаження. Моніторинг ефективності та виправлення нерівномірностей.
Building Information Modeling (BIM)	Revit, ArchiCAD, Tekla Structures	Віртуальне моделювання та візуалізація будівельного об'єкта. Інтеграція з системами управління проектами та координація робіт між стейкхолдерами. Виявлення колізій та оптимізація рішень на етапі проектування.
Cloud-Based Construction Management Platforms:	Procore, PlanGrid, Buildertrend	Забезпечення централізованого доступу до документів та інформації про проект. Спільна робота та обмін даними між різними учасниками проекту. Відстеження витрат, замовлень та виконання робіт в режимі реального часу.
Електронні системи обліку витрат:	ProEst, Sage 300 Construction and Real Estate, Viewpoint	Автоматизований облік витрат на матеріали, робочу силу та обладнання. Моніторинг фінансових показників та порівняльний аналіз з плановими витратами. Виявлення можливостей для економії коштів.
Електронні інструменти управління забезпеченням:	Aconex, PlanGrid, e-Builder	Керування документацією та контроль версій. Забезпечення доступу до актуальної інформації для всіх учасників проекту. Спрощення процесів затвердження та обміну документами.
Системи аналізу та звітності:	Tableau, Power BI, Birst	Створення звітів та аналіз ключових показників продуктивності. Візуалізація даних для прийняття обґрунтованих рішень. Моніторинг та аналіз витрат, ресурсів та часу в режимі реального часу.

Збільшення прозорості: цифрові інструменти забезпечують централізований доступ до інформації для всіх стейкхолдерів.

Оптимізація процесів: можливість виявлення ефективних шляхів використання ресурсів, зменшення витрат та оптимізації робочого часу.

Підвищення ефективності: забезпечення швидкого доступу до актуальних даних, що полегшує прийняття рішень та вирішення проблем у реальному часі.

Впровадження цифрових інструментів для управління ресурсами, часом та витратами підвищить ефективність проектів, зменшить ризики та сприятиме покращенню загального управління будівельними проектами.

Виклики та перспективи імплементації цифрового інструментарію.

В сучасному світі, завдяки стрімкому розвитку технологій, впровадження цифрового інструментарію у різні галузі господарювання стає не лише тенденцією, але й стратегічним кроком для досягнення оптимальної ефективності та конкурентоспроможності. В контексті будівельної індустрії, велике значення надається імплементації цифрових технологій, зокрема Будівельно-інформаційного моделювання (BIM) та інших цифрових інструментів.

Зміна підходів до управління проектами, проектування та будівництва відбувається на фоні широкомасштабного впровадження сучасних технологій. Ця трансформація ставить перед галуззю як численні виклики, так і надає величезний потенціал для покращення процесів та результативності.

У цьому контексті, детально розглянемо як виклики, так і перспективи імплементації цифрового інструментарію в будівельній галузі, які здатні визначити подальший шлях її розвитку та впливати на якість та ефективність будівельних проектів.

Труднощі:

Недостатність кваліфікації та навчання:

Проблема: Багато працівників може не мати необхідних навичок для ефективного використання цифрових інструментів.

Шляхи подолання: Запровадження систематичних програм навчання та періодичних оновлень навичок.

Вартість та фінансові обмеження:

Проблема: Для багатьох компаній впровадження цифрових інструментів може бути фінансово вимагаючим.

Шляхи подолання: Розгляд альтернативних бюджетних рішень, фінансування за проектом та планування ROI.

Опір змінам:

Проблема: Співробітники та керівництво можуть опиратися нововведенням та стикатися із страхом перед змінами.

Шляхи подолання: Залучення персоналу до процесу впровадження, пояснення переваг та забезпечення підтримки.

Спротив інтеграції:

Проблема: Вже існуючі системи можуть бути несумісними або важкими для інтеграції з новими інструментами.

Шляхи подолання: Ретельний відбір інструментів, які легко інтегруються, та співпраця із постачальниками.

Безпека та конфіденційність:

Проблема: Збільшення використання цифрових інструментів може створити нові виклики у сфері кібербезпеки та захисту конфіденційної інформації.

Шляхи подолання: Запровадження комплексних заходів безпеки, навчання персоналу та вибір надійних постачальників ПЗ.

Визначення перспектив розвитку та конкурентних переваг:

Перспективи розвитку:

Інтеграція Штучного Інтелекту та Аналітики Даних: розвиток інструментів, які використовують штучний інтелект для прогнозування та аналізу даних, щоб покращити управління проектами та прийняття рішень.

Розширення функціональності мобільних додатків: розробка та удосконалення мобільних додатків для спрощення взаємодії з проектами та збільшення мобільності співробітників.

Забезпечення більшої зручності та доступності: робота над інтерфейсами та функціоналом інструментів для забезпечення максимальної зручності та доступності для користувачів.

Конкурентні переваги:

Інтегрованість та сумісність: забезпечення повноцінної інтеграції із вже існуючими системами та сумісність із іншими інструментами.

Ефективність та оптимізація процесів: надання інструментів, які дозволяють ефективно управляти ресурсами, часом та витратами, що призводить до покращення продуктивності.

Аналіз та прогнозування: розвиток інструментів для аналізу даних та прогнозування, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення.

Забезпечення безпеки та довіри: високий рівень кібербезпеки та забезпечення конфіденційності даних як ключовий аспект конкурентної переваги.

Гнучкість та адаптивність: розробка гнучких інструментів, які можуть адаптуватися до різних потреб та розмірів будівельних проектів.

Підтримка клієнта та навчання: надання ефективною підтримки користувачам та програм навчання для максимального використання інструментів.

Вирішення труднощів та ефективне використання перспектив розвитку дозволить будівельним підприємствам зберігати конкурентоспроможність та досягати високої ефективності в управлінні проектами.

Висновки. Дослідження дозволило виявити, що імплементація цифрового інструментарію в будівельних підприємствах є ключовим етапом цифрової

трансформації та дозволяє підвищити ефективність та оптимізувати бізнес-процеси.

Цифрова трансформація в будівельній галузі необхідна для підвищення конкурентоспроможності та забезпечення ефективного управління ресурсами та проектами.

Огляд тенденцій показав важливість використання цифрових інструментів, але також вказав на труднощі, пов'язані зі зміною корпоративної культури та недостатністю кваліфікованого персоналу.

Ретельний огляд інструментів, таких як BIM, IoT, мобільні додатки та системи управління проектами, вказав на їхню значущість у покращенні управління будівельними проектами.

Виявлення проблем та обмежень включає в себе фінансові труднощі, недостатню підготовку персоналу та виклики із забезпеченням кібербезпеки.

Рекомендації для будівельних підприємств:

Створення свідомості та залучення керівництва: забезпечити повідомлення та розуміння керівництва про важливість цифрової трансформації та її позитивний вплив на бізнес.

Навчання та розвиток кадрів: запровадження систематичних програм навчання та розвитку, спрямованих на підвищення кваліфікації персоналу у сфері цифрових технологій.

Вибір інтегрованих інструментів: приділити увагу вибору інтегрованих інструментів, які ефективно взаємодіють та легко інтегруються.

Фінансове планування: розробити детальний фінансовий план, включаючи бюджет для впровадження та оптимізації витрат.

Забезпечення кібербезпеки: виділити ресурси на забезпечення високого рівня кібербезпеки, зокрема, вибір надійних постачальників ПЗ та навчання персоналу.

Постійне моніторинг та оновлення: забезпечити постійний моніторинг та оновлення цифрових інструментів для відповідності поточним вимогам та технологічним трендам.

Створення центру компетенції: створити центр компетенції з цифрових технологій, який надає підтримку та консультації з питань імплементації.

Взаємодія з іншими підприємствами: обмінюватися досвідом та кращими практиками з іншими підприємствами у сфері цифрової трансформації.

Успішна імплементація цифрового інструментарію вимагає не лише технічної готовності, але й стратегічного підходу, залучення всіх рівнів персоналу та постійного вдосконалення процесів. Застосування цифрових технологій має великий потенціал для покращення результативності та створення конкурентної переваги в будівельній галузі.

Список використаних джерел:

1. Браун, Д. (2022). Вплив використання Building Information Modeling на підприємства будівельної галузі: аналіз застосування великих підприємств. Міжнародний журнал інформаційних технологій у будівництві, 11, 45-62.

2. Johnson, A. (2021). "Вплив Building Information Modeling (BIM) на ефективність будівельного процесу." Міжнародний журнал інформаційних технологій в будівництві, № 8, стор. 112-130.
3. Chen, L., & Wang, Q. (2020). "Ефективне використання Інтернету речей (IoT) у будівництві для моніторингу та управління ресурсами." Сучасні технології у будівництві, № 15, стор. 78-94.
4. Коваленко, О. (2019). "Стратегії імплементації цифрових технологій в будівельній галузі." Економіка та управління підприємствами, том 10, № 4, стор. 220-238.
5. Brown, M., & Williams, R. (2021). "Підвищення ефективності будівельних проєктів за допомогою цифрових стратегій." Міжнародний журнал інженерії та технологій будівництва, № 6, стор. 56-72.
6. Андрущак, І. (2020). "Вплив імплементації Building Information Modeling на процеси управління будівельним підприємством." Журнал управління проєктами, том 12, № 3, стор. 134-150.
7. Succar, B., & Kassem, M. (2015). Macro-BIM adoption: Conceptual structures. *Automation in Construction*, 57, 64-79.
8. Kiviniemi, A., Sulankivi, K., & Kähkönen, K. (2009). *Building Information Model-Based Project Communication in the Facility Lifecycle*. VTT Technical Research Centre of Finland.
9. Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2011). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors*. John Wiley & Sons.
10. Pocock, D. (2014). *Business Information Modelling: BIM and Business Transformation*. Wiley.
11. Hossain, L., & Kumar, B. (2014). A BIM-based system for monitoring progress and productivity in civil engineering projects. *Automation in Construction*, 46, 74-82.
12. Azhar, S., Khalfan, M., & Maqsood, T. (2015). Building information modelling (BIM): Now and beyond. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 15(3), 29-39.
13. Smith, D. K. (2014). *Building Information Modeling: A Strategic Implementation Guide for Architects, Engineers, Constructors, and Real Estate Asset Managers*. John Wiley & Sons.
14. Kolarevic, B., & Schmitt, G. (2005). *Interactive Environments: Building for the 21st Century*. Birkhäuser.
15. Becerik-Gerber, B., Jazizadeh, F., Li, N., & Calis, G. (2012). Application areas and data requirements for BIM-enabled facilities management. *Journal of Construction Engineering and Management*, 138(3), 431-442.
16. Howard, R., Björk, B. C., & Karud, O. (2008). BIM in Finland—where are we now and what is still needed. *Proceedings of the 25th CIB W78 Conference*, 1, 217-228.
17. Tse, T., Wong, K., Wong, J., & Nadeem, A. (2015). A review of application of building information modeling (BIM) in the construction industry. In *Construction Innovation and Process Improvement* (pp. 53-77). Springer.
18. Fischer, M., Reed, D., & Liston, K. (2010). An ontology-based approach to support engineering change orders in a building information model. *Automation in Construction*, 19(2), 208-218.
19. Giel, B. (2017). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling*. Technics Publications.
20. Teixeira, J. P., Barbosa, A., & Borbinha, J. (2013). An architectural approach to support e-government interoperability. *Government Information Quarterly*, 30(4), 407-417.
21. Arayici, Y. (2012). Building information modelling: Literature review and future directions. *Automation in Construction*, 30, 1-27.

5.2. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ – КАТАЛІЗАТОР ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД, ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Загородня А.С.

старший викладач, Національний авіаційний університет, м. Київ

Щеховська Л.М.

старший викладач, Національний авіаційний університет, м. Київ

Цифрові технології є суттєвим важелем змін у сфері бізнесу, вони прискорюють або посилюють процеси трансформації бізнес-моделей, стратегій та підходів до управління підприємствами. Світовий досвід демонструє, що впровадження цифрових технологій в різні сфери бізнесу сприяє змінам у способах виробництва, маркетингу, продажу, обслуговування клієнтів та управління ресурсами.

Однак разом з новими можливостями цифрові технології також створюють нові виклики для бізнесу. Зокрема, необхідність адаптації до швидкого темпу змін, забезпечення кібербезпеки, збільшення конкуренції на ринку, нестабільність регулятивного середовища тощо.

Грамотний інформаційний менеджмент як базовий ресурс цифрової трансформації економічних процесів є неодмінним атрибутом практично у всіх видах господарської діяльності, а монополія на певні дані, як правило, є вагомим конкурентною перевагою. Ведення бізнесу в глобальному цифровому просторі, з одного боку, дає додаткові можливості та важелі в управлінні, диверсифікує діяльність підприємств, а, з іншого, неминуче призводить до нових викликів і загроз для подальшого розвитку. Глибинні трансформації, спричинені загальною цифровізацією, розкрили нові потенційні проблеми суб'єктів господарювання різної ієрархії.

Малий та середній бізнес має гарну реакцію до зміни зовнішнього середовища, тому в умовах невизначеності, зумовленої цифровою трансформацією суспільства, він може виступати базовим інструментом у питаннях його сталого розвитку.

Світ стає все більш оцифрованим. Підприємствам необхідно йти в ногу із цифровізацією, якщо вони хочуть відповідати вимогам клієнтів, залишатися конкурентоспроможними та не відставати від змін на ринку [1]. Цифровізація – це мінлива сила, початок якій поклали четверта промислова революція та поява всесвітньої мережі «Інтернет». Ці два явища змінили наше уявлення про бізнес-діяльність і процеси, а також змінилися відносини між організаціями (наприклад, компаніями, державними установами й іншими) та їхніми клієнтами. Компанії в усіх галузях потребують спритності, гнучкості та здатності швидко використовувати нові можливості [2].

Визначення дефініції «цифровізація» більшість авторів порівнює з поняттями «диджиталізація» та «цифрова трансформація». Вітчизняні науковці О. Гусєва [3] та С. Легомінова [3] визначають значення цього процесу так, що

диджиталізація, як і цифровізація розглядаються як трансформація та проникнення цифрових технологій щодо оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, підвищення продуктивності та покращення комунікаційної взаємодії зі споживачами. У своїх роботах проблематику цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств також досліджували науковці К. Алексєєва [7], В. Войтенко [4], Я. Коваль [5], Л. Лазебник [4], І. Мігус [6], Н. Резнік [7], Л. Федулова [8] та інші. Незважаючи на наявні наукові досягнення, радикальні зміни в зовнішніх умовах господарювання, спричинені пандемією COVID-19, російсько-українською війною, викликали необхідність подальшого дослідження питань цифровізації бізнес-процесів підприємств для забезпечення їх конкурентоспроможності та ефективної діяльності на ринку.

Слово «цифровий» походить від слова «цифра», що означає число. Інформаційні технології, такі як комп'ютери, використовують двійкові числа, де числа можуть бути 1 або 0. Коли числа використовуються для відображення даних, вони стають цифровими [9]. Це порівнюється з аналоговими даними, які не використовують цифри для відображення даних. Оцифрування можна розглядати як процес перетворення аналогової інформації в 1 і 0. Цифровізацію можна розглядати більше як застосування цифрових технологій [10]. Оцифрування та цифровізація розглядаються як два різні процеси, але їх легко сплутати, і деякі науковці використовують ці терміни як взаємозамінні, і це неправильно. Оцифрування – це процес перетворення аналогової інформації в цифрову [11]. Подібно до сканування документа або завантаження запису, процес переходу від ручного до цифрового за допомогою бази даних замість картотеки. Оцифровка може підвищити рівень ефективності на операційному рівні та допомогти зменшити кількість помилок. Але це не змінює бізнес таким, яким він є, не призводить до нових бізнес-моделей і не порушує стратегії, що є фундаментальними для бізнесу [12]. Це суттєво відрізняється від цифровізації, оскільки це більше схоже на трансформацію.

Цифровізація в бізнесі сприяє цифровій трансформації та зростанню цифрової зрілості в зовнішньому середовищі. Завдяки оцифруванню та застосуванню нових технологій підприємства змогли покращити фінансові показники та створити конкурентні переваги, що є необхідним у цьому цифровому світі, і часто це можна зробити завдяки скромному бюджету. Розглядаючи питання цифровізації в бізнесі, управління стає важливим чинником, оскільки керівництво або менеджери є тими, хто в бізнесі несе відповідальність за створення та реалізацію правильної стратегії для підприємства. Вони мають останнє слово під час впровадження цифрових рішень і нових технологій. Це робить їх відповідальними за впровадження цифровізації в бізнесі [13].

Цифровізація – це використання цифрових технологій і цифрової інформації для пошуку нових способів створення доданої вартості. Це процес використання цифрових знань для створення змін або вжиття заходів, що можуть призвести до цифрової трансформації. Цифровізація дає можливості для нової

функціональності, більшої надійності, ефективності та нових засобів оптимізації, що можуть значно збільшити цінність, яку бізнес надає клієнтам [13]. Цифровізацію також можна описати як застосування цифрових рішень, які створюють зміни й можуть трансформувати ринок [10]. Коли мова йде про цифрову трансформацію, весь бізнес перебудовується навколо нових можливостей і нових вимог, що пропонують цифрові технології. Цифрову трансформацію також можна описати як процес, що вносить фундаментальні зміни в бізнес [14]. Цифрову трансформацію можна виміряти, дивлячись на цифрову зрілість бізнесу. Це означає, що цифрова зрілість важлива в дослідженнях цифровізації. Оскільки цифрову зрілість можна використовувати для вимірювання цифровізації на підприємствах.

Цифрову зрілість можна описати як постійний процес, що полягає в адаптації до мінливого цифрового ландшафту. Цифрова зрілість полягає не лише у використанні нових технологій, а й у їхній гармонічній вбудові в організаційну культуру, технології та стратегію бізнесу.

Згідно з Дж. Вестерманом виділяють чотири рівні цифрової зрілості, є підприємства, які мають високу цифрову інтенсивність і високий рівень управління цифрою трансформацією, вони називаються *Digitalati*. Підприємства, що мають високу цифрову інтенсивність і низьку цифрову трансформацію, називають *Digital Fashionistas*. Підприємства, які мають низьку цифрову інтенсивність і високий рівень управління цифрою трансформацією – цифрові консерватори. А підприємства, що мають низьку цифрову інтенсивність і низький рівень управління цифрою трансформацією, називають цифровими початківцями [15].

Цифрова трансформація – це широке поняття, яке охоплює зміни, спричинені збільшенням доступності та використання цифрових технологій майже в усіх видах людської діяльності. Для підприємств це означає, що наявні або нові цифрові технології сприяють зміні їхніх бізнес-моделей, продуктів чи послуг, способів їхнього виробництва та доставки, а також необхідних навичок, щоб залишатися конкурентоспроможними в мінливому конкурентному середовищі. Процес трансформації має бути інтегрований у діяльність підприємства. Це має бути підкріплено не менш важливими змінами в культурі, лідерстві, навичках і процесах. Малі та середні підприємства (далі – МСП) повинні активно переосмислити свої основні напрями бізнесу, щоб адаптуватися до викликів сьогодення. Європа, безсумнівно, має сильні активи в цифрових технологіях і навичках як у промисловості, так і в дослідницькій частині. Однак загально визнано, що існує «необхідність дій» для сприяння цифровій трансформації, особливо для МСП. Відповідно до однієї із цілей бачення ЄС щодо цифрової трансформації, щонайменше 90 % малих і середніх підприємств ЄС мають досягти базового рівня цифрової інтенсивності до 2030 року. У 2020 році три з п'яти МСП (60 %) у ЄС досягли принаймні базового рівня цифрової інтенсивності проти 89 % великих підприємств. Майже половина середніх (47 %) і малих (46 %) підприємств показали низький рівень цифрової інтенсивності [16].

COVID-19 проклав шлях до прискореної цифрової трансформації, оскільки підприємства перенесли свою діяльність в дещо інший формат роботи, щоб впоратися із закриттям офісів, обмеженням пересування та перебоями в постачанні. Для підприємств у традиційних секторах цифровізація операційних процесів часто не застосовувалася через відсутність достатнього обґрунтування для внутрішніх змін і через небажання порушувати наявні способи роботи. Через пандемію COVID-19 та її наслідки підприємства майже миттєво зіткнулися із закриттям своїх офісів і виробництв, а також згоранням каналів збуту. Цифровізація раптово виявилася необхідною, щоб уникнути повного згорання бізнес-операцій. Хоча з моменту першого піку пандемії в Європі минуло близько двох років, війна в Україні нещодавно принесла нові виклики та невизначеність для відновлення та майбутнього економіки. Стимулювання цифровізації, особливо традиційних секторів економіки, видається більш необхідним, ніж будь-коли, для прискорення економічного відновлення та надання бізнесу нових можливостей для зростання. ЄС підтримує бізнес у всій Європі в адаптації до цифрового світу через координацію ініціатив, зосередження інвестицій і підвищення кваліфікації. Успішна реалізація цифрової трансформації в широкому масштабі вимагає великої відданості та залучення багатьох зацікавлених сторін на регіональному й місцевому рівнях.

1. Європейська цифрова стратегія – «Шлях до цифрового десятиліття».

В огляді «Цифровий компас: європейський шлях до цифрового десятиліття» викладено європейські цифрові амбіції та цілі до 2030 року:

- населення із цифровими навичками та висококваліфіковані цифрові професіонали;
- безпечні та стійкі цифрові інфраструктури;
- цифрова трансформація підприємств;
- цифровізація державних послуг [17].

Ці цілі відображаються вздовж 4 точок «цифрового компаса», що представлено на рис. 5.2.

Незважаючи на те що цифрові амбіції ЄС охоплюють широкий спектр, у цьому дослідженні ми зосередимося на політиках, безпосередньо спрямованих на підтримання підприємств, залишаючи осторонь такі теми, як, наприклад, політики щодо державних послуг та інфраструктури або політики щодо цифрових навичок, які, очевидно, також мають стосунок до загальної конкурентоспроможності європейської економіки.

2. Електронна комерція – Закон про цифрові послуги й Закон про цифрові ринки.

Окрім соціальних медіа, платформи онлайн-комерції стали значною частиною європейської економіки. За даними ЄК, понад 1 мільйон підприємств ЄС продають товари або цифрові послуги через онлайн-платформи. Метою ЄС є забезпечення того, щоб ці платформи сприяли створенню середовища, у якому бізнес ЄС може процвітати. Підхід ЄС можна визначити трьома напрямками діяльності:

- подолання онлайн-бар'єрів, надання повного доступу до товарів і послуг у всьому ЄС;
- усунення невинуватених транскордонних бар'єрів;
- зробити покупки в інтернеті легше та безпечніше незалежно від того, у якій країні ЄС перебуває покупець.

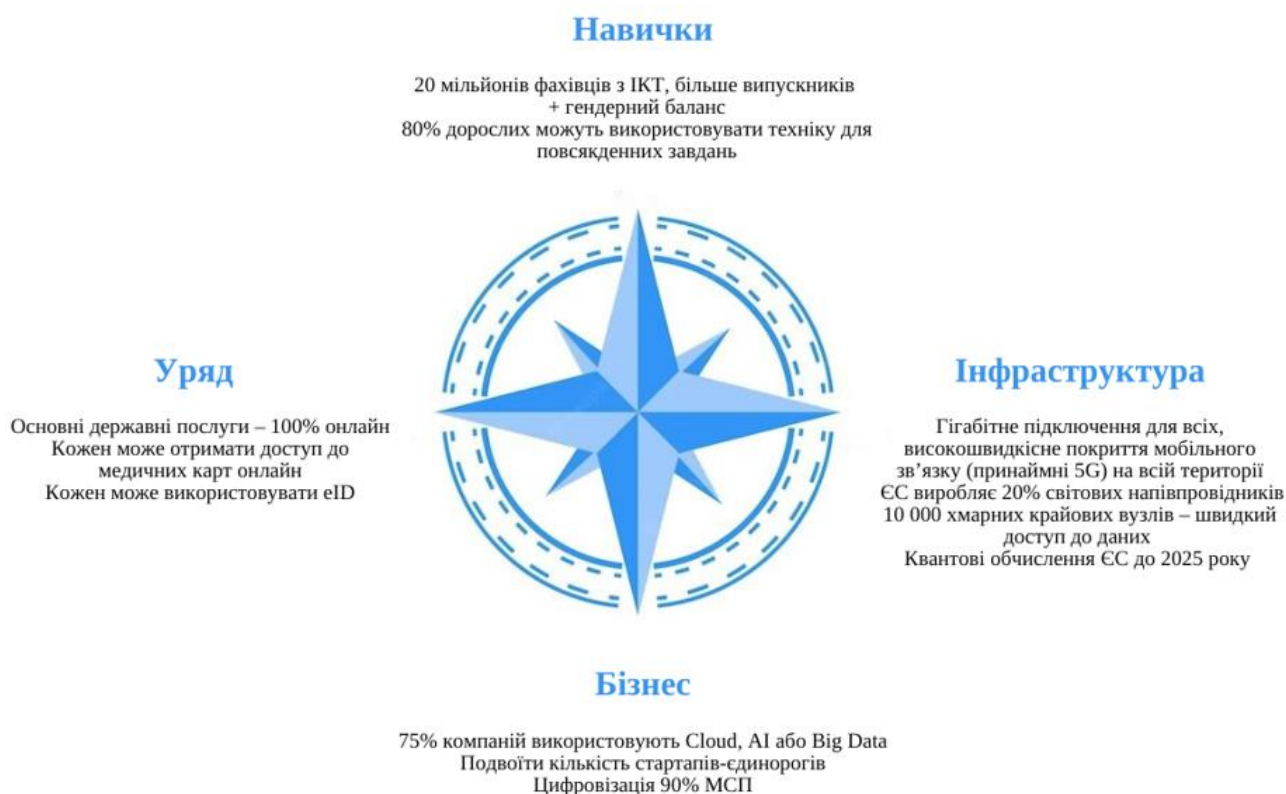


Рис 5.2. «Цифровий компас»

Джерело: сформовано автором на основі [18]

Для досягнення цієї мети ЄК запропонувала Закон про цифрові послуги (DSA) і Закон про цифрові ринки (DMA). Ці акти спрямовані на те, щоб європейські громадяни могли бути впевнені у своїй безпеці в інтернеті, а підприємства могли процвітати у відкритому цифровому просторі. Це також гарантує, що правила електронної комерції залишатимуться актуальними в цифровому десятилітті. DSA і DMA мають дві основні цілі:

- створити безпечніший цифровий простір, у якому захищені основні права всіх користувачів цифрових послуг;
- створити рівні умови для сприяння інноваціям, зростанню та конкурентоспроможності як на Єдиному європейському ринку, так і в усьому світі [18].

3. Нова промислова стратегія для сталої та цифрової Європи.

10 березня 2020 року Європейська комісія опублікувала свою нову промислову стратегію «Підготовка європейських підприємств до майбутнього:

нова промислова стратегія для глобальної конкурентоспроможної, зеленої та цифрової Європи».

Стратегія відображає комплексний набір дій, спрямованих на вирішення трьох ключових пріоритетів:

1. підтримка глобальної конкурентоспроможності європейської промисловості та рівних умов у своїй країні та в усьому світі;
2. зробити Європу кліматично нейтральною до 2050 року;
3. формування цифрового майбутнього Європи.

Крім того, нова європейська промислова політика включає спеціальну стратегію для МСП «для сталої та цифрової Європи». Стратегія малого та середнього підприємництва оголошує низку заходів, спрямованих на сприяння стійкому цифровому переходу європейських малих і середніх підприємств:

- радники зі сталого розвитку будуть призначені в рамках чинної мережі Enterprise Europe Network, щоб допомогти МСП вирішити екологічні та соціальні проблеми й покращити доступ до цифрових навичок;
- майже 240 центрів цифрових інновацій консультуватимуть МСП щодо інтеграції цифрових інновацій у їхні продукти, бізнес-моделі та процеси;
- нова Європейська рада з інновацій (EIC) виділить 300 мільйонів євро для заохочення проривних інновацій, що сприятимуть досягненню цілей Зеленої угоди [18].

4. Європейські центри цифрових інновацій (EDIH).

Після ухвалення робочої програми «Цифрова Європа» 17 листопада 2021 року було оголошено перший обмежений конкурс для EDIH, який дав змогу обраним EDIH розпочати свою діяльність у вересні 2022 року. Очікується, що європейські центри цифрових інновацій функціонуватимуть як єдині центри, щоб допомогти підприємствам динамічно реагувати на цифрові виклики та стати більш конкурентоспроможними. Вони покликані для того, щоб допомогти підприємствам удосконалити їхній бізнес і виробничі процеси, а також продукти чи послуги за допомогою цифрових технологій. EDIH також забезпечать необхідні заходи м'якої підтримки, які зосереджуються на зміні мислення, а не на технологіях – така діяльність включає тренінги, технічну експертизу та поради, а також програми розвитку навичок. EDIH функціонуватимуть не лише на місцевому рівні, а й відіграватимуть важливу роль у пан'європейській мережі та навчанні [18].

5. Фінансування цифрових технологій у Багаторічній фінансовій програмі на 2021–2027 рр.

Довгостроковий бюджет ЄС, також відомий як Багаторічна фінансова програма (MFF), сприятиме цифровим технологіям і допоможе у відновленні після пандемії. Загальний бюджет нової MFF становить 1,21 трильйона євро, з яких він також прагне підтримати цифровий сектор через різні бюджетні програми [19]:

- Програма «Цифрова Європа» (DEP) вартістю 7,6 млрд євро є центральною програмою для цифрових технологій у MFF. Вона спрямована на

прискорення економічного відновлення та стимулювання цифрової трансформації Європи. Зокрема, ця програма має на меті допомогти заповнити прогалину між дослідженнями та розгортанням цифрових технологій в цілому. DEP інвестуватиме в «суперкомп'ютерні потужності та можливості обробки даних, основні можливості штучного інтелекту, кібербезпеку, цифрові навички, розширення найкращого використання цифрових можливостей у суспільстві й економіці ЄС і підтримання цифровізації підприємств і державних адміністрацій» [19].

– Connecting Europe Facility – CEF Digital, вартістю 2,07 мільярда євро, підтримує транс'європейські мережі й інфраструктуру в транспорті, телекомунікаціях і енергетичному секторах. Вона інвестує в широкосмугові мережі як частину зусиль ЄС зі створення інфраструктури, що зможе обробляти майбутні процеси та програми [20].

– Як і в багатьох пріоритетних сферах, Horizon Europe забезпечує фінансування досліджень та інновацій. Зокрема, програма включає спеціальний бюджет для «Цифрових технологій, промисловості та космосу», що спрямований на фінансування передових інновацій у базових технологіях, таких як: штучний інтелект і робототехніка, інтернет наступного покоління, високопродуктивне обчислення, великі дані (Big Data) та 6G. Загалом очікується, що близько 35 % Horizon Europe підтримуватимуть роботу із цифрового переходу [21].

– Invest EU надає важливу підтримку компаніям на етапі відновлення та зосереджує увагу приватних інвесторів на середньо- та довгострокових пріоритетах політики ЄС, включно із цифровізацією. Принаймні 10 % програми буде спрямовано на цифрові цілі [22].

– Відновлення європейської економіки та підвищення її стійкості також пов'язане з підтримкою цифрової трансформації. Отже, Recovery and Resilience Facility (вартістю 672,5 мільярда євро) також запропонує фінансову підтримку для інвестицій і реформ, у тому числі щодо зелених і цифрових переходів і стійкості національних економік. Зокрема, ЄК запропонувала, щоб кожен план відновлення та стійкості включав мінімальний рівень 20 % витрат, пов'язаних із цифровими технологіями [23].

– Є додаткові, менші спеціалізовані галузеві програми, що також дають певні кошти для цифровізації. Наприклад, підпрограма MEDIA Creative Europe [24] підтримуватиме європейське кіно й інші аудіовізуальні індустрії, а EU4Health зміцнює безпеку здоров'я та готує до майбутніх криз у сфері охорони здоров'я [24].

Підвищення обізнаності підприємців, а також громадськості про можливості цифрової трансформації економіки є центральним аспектом політики, спрямованої на сприяння цифровій трансформації підприємств. Розгорнуті заходи охоплюють повний спектр комунікаційних каналів, доступних для розробників політики та постачальників підтримки бізнесу: соціальні медіа, публікації, веб-сайти, інформаційні події, прямі контакти тощо. Наступні дві практики наводять приклади гібридних форматів очних/онлайн-заходів, що

довели свою ефективність у залученні великої кількості учасників і сприянні ефективному використанню цифрових технологій.

Перша практика стосується угорської «Ночі провідних підприємств Індустрії 4.0», що розпочалася як програма виїзних візитів із метою:

- підвищити впізнаваність компаній, що трансформуються для того, щоби привернути увагу один одного для полегшення майбутньої співпраці;
- ознайомити потенційних співробітників і місцеву громаду з практикою цифровізації;
- довести що цифровізація покращує робоче середовище підприємств як для білих, так і синіх комірців.

Ця практика перейшла в інтернет із поширенням пандемії COVID-19.

«Ніч провідних підприємств Індустрії 4.0» – це ініціатива, започаткована у 2017 році компанією IFKA Public Benefit Non-Profit Ltd. для сприяння розвитку Індустрії 4.0 в Угорщині. Ініціатива пропонує людям можливість відвідати найсучасніші заводи та дізнатися про інноваційні рішення на основі цифрових технологій для виробничого сектору.

У зв'язку з COVID-19 виїзні заходи були скасовані, а захід перенесено у онлайн формат. Незважаючи на це, у 2020 році ініціатива зареєструвала рівень участі як відвідувачів, так і демонстраційних компаній навіть вищий, ніж у попередні роки, охопивши аудиторію з усієї країни. Онлайн формат легкодоступний і безоплатний, а також надає високоякісні послуги, такі як віртуальні тури цехами з 360-градусною камерою, ознайомчі відеоролики про рішення І4.0, інтерв'ю з акторами, онлайн-бібліотека та віртуальні ігри. Хороша практика успішно ілюструє гнучкий приклад просування віртуальних візитів індустрії 4.0 Smart Factory та демонстраторів [25].

Друга практика стосується Digital Change – заходу, розробленого з нуля як гібридна практика, з поєднанням виставки та безперервних онлайн-пропозицій.

Digital Change – це щорічний захід, який відбувається в Нанті (Пеї-де-ла-Луар, Франція), організований спільно місцевими приватними та державними зацікавленими сторонами, що представляють політику та бізнес. Він пропонує учасникам пройти маршрут туру, відповідаючи на запитання, які щодня ставлять СЕО, що займаються трансформацією свого бізнесу: кібербезпека, відносини з клієнтами, дані, інструменти для спільної роботи, навчання та HR, віртуальна та доповнена реальність, обладнання, фінансування тощо. У такий спосіб протягом 2 днів учасники можуть скористатися збагаченим програмним наповненням, що поєднує довгі формати (конференції, доповіді, круглі столи) та короткі формати (тренінги, пітчі), щоб не пропустити нічого про майбутні цифрові розробки та відкрити для себе найкращі практики, які сприятимуть розвитку бізнесу. Під час цього заходу учасники також мають можливість узяти участь у 20-хвилинних консультативних зустрічах із фахівцем, щоб кожна компанія могла побудувати свою цифрову дорожню карту. Крім того, протягом року спеціальний сайт заходу пропонує користувачам діагностику їхньої цифрової зрілості. Потім рекомендації надсилаються респондентам.

Цей захід є чудовим інструментом для підвищення обізнаності серед учасників про ставки, пов'язані із цифровою трансформацією, для надання конкретних відповідей на їхні запитання, представлення конкретних прикладів успіху та встановлення контакту з акторами, здатними надати їм підтримку.

Хоча підвищення обізнаності є обов'язковою частиною політики, спрямованої на сприяння цифровій трансформації підприємств, можна поглянути на ініціативу «LIPPE smart!» (Ліппе, Німеччина), започаткований GILDE Business- and Innovation-Center Lippe-Detmold в рамках проєкту Future Ecom. Адміністрація округу визначила план дій, спрямований на підвищення обізнаності та надання практичної кваліфікації МСП у Ліппе щодо впливу оцифрування на поточний та майбутній розвиток електронної комерції. Акція будується навколо серії заходів, таких як відвідування демонстраційних заводів, бесіди експертів, екскурсії цікавими місцями. Через пандемію COVID-19 перші заходи довелося відкласти та перенести в цифровий простір. Особливо перші обговорення з експертом із технологічного маркетингу викликали багато позитивних відгуків та нових запитів щодо інформаційної підтримки [26].

Аудит технологій або оцінювання цифрової зрілості (DMA) є досить корисними інструментами для ініціювання взаємодії з традиційними компаніями для підтримки бізнесу з метою сприяння використанню та впровадженню нових технологій у їхні продукти та процеси. Ключ до корисності цих інструментів полягає в тому, що вони забезпечують індивідуальне та реалістичне оцінювання статус-кво в компанії та її потенціал для покращення. Це призводить до дієвих планів зі значними шансами на успішну реалізацію. Таке оцінювання, якщо воно якісно виконане, дає можливість компаніям уникнути частої помилки, коли підприємства орієнтуються на нові технології, не оцінивши належним чином внутрішню доцільність і сумісність із процесами бізнесу та їхнє сприйняття персоналом. Крім того, досвід показав, що такі аудити повинні мати широкий спектр, а не зосереджуватися лише на технологічних аспектах. Перший показаний передовий досвід відноситься до DMA з Латвії, запровадженого як онлайн-інструмент самооцінки в рамках ініціативи Smart Latvia.

Першим кроком «Smart Latvia» є тест на цифрову зрілість, який може пройти кожна латвійська компанія, щоб оцінити свою цифрову зрілість, порівняти себе з конкурентами та з'ясувати, які IT-рішення допоможуть підприємству працювати ефективніше з меншими витратами й більшими прибутками. Після проходження тесту кожен респондент отримує рекомендації щодо того, які IT-рішення допоможуть компанії працювати ефективніше.

Приклад Smart Latvia примітний тим, що йому вдалося охопити досить велику кількість підприємств за допомогою онлайн-інструменту самооцінки, який доступний англійською мовою та готовий до використання в інших регіонах [27].

Хоча онлайн-інструменти самооцінки, подібні до тих, що використовуються в Латвії, є популярними й корисними для широкого охоплення, вони також створюють певні проблеми з погляду ефективності.

Дійсно, деякі компанії, які проводять оцінювання, можуть втратити мотивацію або бути спантеличеними, коли справа доходить до застосування рекомендацій. Такі опитувальники також є загальними й можуть не вказати на конкретні проблеми окремих підприємств. Тому є також практики, що базуються на більш індивідуальному підході до DMA через аудити. Прикладом може слугувати практика Наварри (Іспанія) у формі Itinerarios 4.0 (Маршрути 4.0).

Itinerarios 4.0 – це конкурс заявок, який надає субсидії підприємствам для найму спеціалізованих консультантів для проведення діагностики цифрової зрілості та розроблення Плану цифрової трансформації. Основна мета програми – дати можливість компаніям адаптувати свої бізнес-моделі, процеси та продукти до нового бізнес-середовища.

Процес консультування поділяється на 3 етапи:

1. Попередній аналіз.

2. Діагностика цифрової зрілості в різних категоріях (бізнес-стратегія та контекст, технологічна інфраструктура, організація і люди, процеси, продукти й послуги), що веде до визначення можливостей для трансформації.

3. План цифрової трансформації, створений на основі попередніх етапів і охоплює чітку дорожню карту з плануванням впровадження та подальшими показниками.

Компанії, які мають Дорожню карту цифрової трансформації, розроблену в рамках «Itinerarios 4.0», отримують кращі умови фінансування в наступних конкурсах на інвестиції в рамках I4.0 [28].

База даних передових практик містить інші подібні практики, такі як, наприклад, Програма Digital Advisors (DigiBEST), Modern Enterprise Program (SKILLS+) і Industry 4.0 Technology Audits (DEVISE) – це лише деякі з них.

Третім підходом до визначення потреб підприємств у цифровій трансформації, включно з визначенням початкових кроків трансформації, є однорангова модель, реалізована в рамках шведської практики Kickstart Digitalization.

Цифровізація Kickstart (Kickstart) є частиною стратегії Smart Індустрії у Швеції. Kickstart – це найбільша національна програма для підвищення цифрових навичок і використання цифрових технологій серед малих і середніх підприємств у виробничому секторі Швеції. Kickstart був здійснений Асоціацією шведської машинобудівної промисловості, дослідницькими інститутами Швеції RISE, IF Metall, IUC і шведськими інкубаторами та науковими парками. Проект фінансується Шведським агентством економічного та регіонального розвитку.

Kickstart спрямований на те, щоб ключові представники малого та середнього бізнесу зрозуміли, що таке цифровізація та, що це означає для їхнього бізнесу, а також розпочали свою цифровізацію в рамках Індустрії 4.0.

Метод базується на серії семінарів протягом шести тижнів, які складаються з трьох безплатних зустрічей, де два представники від майже 10 компаній діляться досвідом і ідеями. Серія семінарів завершується конкретними заходами,

над якими працюватимуть компанії. Підприємства також визначають потребу в зовнішній підтримці.

Концепція спрямована на дедрамотизацію цифровізації, демонстрацію того, що вона стосується всіх компаній, і зниження порогових значень для підприємств, щоб розпочати впровадження. Він також організований для того, щоб уможливити взаємодію між компаніями-учасниками та надати гарні приклади цифровізації, пов'язані з компаніями.

Частина 1: Надихаючі лекції та майстер-класи.

Частина 2: Семінари для визначення можливостей компанії.

Частина 3: Семінар із визначення початкової діяльності компанії [29].

Шведський підхід до взаємонавчання та порівняльний аналіз серед компаній досить ефективний, щоб зробити цифровізацію менш теоретичною та зменшити бар'єр для багатьох підприємств, щоб зробити перший крок. Цей метод також дає змогу охопити велику кількість підприємств з обмеженим бюджетом (у середньому близько 2200 євро на бізнес).

Об'єднавши багато зацікавлених сторін, ця практика додатково сприяла створенню національної спільноти Індустрії 4.0, здатної підтримувати початкові зусилля після завершення процесу Kickstart і адаптувати свої послуги до потреб, визначених на семінарах. Цю практику взяла на озброєння Латвія та впроваджує Латвійський ІТ-кластер.

Підхід «єдиного вікна» (OSS) щодо надання підтримки бізнесу об'єднує набір ресурсів і методів під одним прапором або інституційно – у випадку спільної географічної організації, що групує послуги в одному місці (або обмеженій кількості конкретних місць), або віртуально – у випадку послуг, що пропонуються онлайн. На практиці ці різні рівні групування існують ізольовано або в комбінації. Підходи OSS до підтримання підприємств є поширеними в контексті політики, спрямованої на сприяння цифровій трансформації бізнесу.

Модель OSS добре підходить для цього:

— попри відмінності, пов'язані із секторами, багато аспектів цифрової трансформації є спільними для всіх підприємств;

— підхід OSS дає змогу об'єднувати компетенції та надавати ефективну спеціалізовану підтримку.

Нижче ми представляємо дві передові практики, впроваджені на національному рівні: Офіси цифрової трансформації (OTD) в Іспанії та PID – Punto Impresa Digitale (Цифрові бізнес-пункти) в Італії.

Метою OTD є сприяння створенню та консолідації офісів цифрової трансформації для поширення інформації про потреби та переваги процесу цифровізації іспанських компаній. Він спрямований на зміцнення екосистеми підтримки малих і середніх підприємств у сфері ІКТ, пропонуючи послуги з динамізації та підтримки для їхньої цифрової трансформації, у такий спосіб допомагаючи їм покращувати та оптимізувати їхні процеси, а через це – продуктивність і конкурентоспроможність. Пропонуються дві послуги:

— підтримка: консультації щодо рішень та / або методів покращення управління компанією за допомогою ІКТ;

— розповсюдження: колективні дії для передачі інформації про переваги та / або методи впровадження технологічних рішень.

Кожен ОТД націлений на певний промисловий сектор. У кожному регіоні Іспанії є максимум один ОТД на сектор [30].

Міністерство економічного розвитку Італії в співпраці з Італійським союзом торгових палат підтримує впровадження цифрових бізнес-пунктів (PID) у кожній окремій торговій палаті по всій країні. Місія PIDs полягає в поширенні інформації, підтримці та навчанні бізнесу з питань цифрових інновацій, а також у заохоченні прийняття та впровадження нових цифрових промислових технологій.

Наприклад, PID Реджіо-Емілія (регіон, представлений у FOUNDATION) розробив такі заходи:

— заявка на отримання цифрових ваучерів 4.0, прямих грантів на придбання консультацій, навчання, обладнання та програмного забезпечення на основі відповідних технологій;

— картування цифрової зрілості бізнесу;

— семінари та навчальні заходи;

— допомога спеціалістів і особисті зустрічі з представниками підприємств;

— програмна угода з інженерним факультетом Університету Модени та Реджо-Емілії для заохочення співпраці між бізнесом та академічною спільнотою;

— партнерство з Fondazione REI (Центр інновацій) для підтримання підприємств у розвитку науково-дослідної діяльності та передачі технологій;

— інформаційна діяльність щодо економічних стимулів та цифрових сервісів Торгово-промислової палати.

PID у Реджо-Емілії показує особливо вражаючі цифри з погляду проведеного цифрового оцінювання і особистих зустрічей із представниками підприємств [31].

Основними перевагами національних ініціатив OSS, таких, як описані вище, є:

— широке охоплення всіх типів підприємств, що веде до значного підвищення обізнаності завдяки залученню інституційних учасників із дуже якісним впровадженням на місцевому рівні;

— стійка методична та оперативна узгодженість щодо розповсюдження знань та пропонованих послуг.

Ми визначаємо комплексні підходи як практики, що поєднують різні рівні та типи підтримки, включаючи, наприклад, заходи з підвищення обізнаності, колективні дії, індивідуальний аудит і консультування, дорожні карти трансформації, розроблення проєктів і доступ до фінансування. Такі практики вимагають ресурсів, але вони також мають потенціал для створення значного впливу на компанії, яким надається підтримка, завдяки диференційованому та

індивідуальному підходу. Вони також можуть бути використані політиками як механізми відбору для забезпечення чіткої узгодженості між цілями політики та проектами, яким надається підтримка або фінансування.

Гарним прикладом такого підходу є програма Focus Digital у Ковентрі та Ворикширі, Велика Британія. Focus Digital – це широкий сервіс підтримання цифровізації. Він надає необхідні знання підприємствам на різних етапах цифровізації та прокладає шлях до розв'язання різноманітних проблем. Послуга включає підвищення обізнаності, індивідуальні поради, семінари з різних тем (брендінг, соціальні мережі, веброзробка), спеціалізовану підтримку в графічному дизайні та гранти на інновації. Зважаючи на наявність коштів, цю практику можна відтворити в інших регіонах, які прагнуть надати широкий спектр послуг із підтримання цифровізації.

Focus Digital є частиною стратегії ESIF для Ковентрі та Ворикширу. Вона забезпечує структурований маршрут від базових компетенцій до трьох рівнів підтримки.

На першому етапі пропонуються безоплатні семінари для підвищення обізнаності та залучення бізнесу до відповідних рівнів.

Другий етап був створений для надання індивідуальних порад і відповідей на будь-які запити щодо покращення ІТ-інфраструктури та компетенцій за допомогою графічного дизайнера, ІТ-розробника та ІТ-техніка.

Третій етап був розроблений для надання грантів компаніям, які прагнуть до інновацій. Це включало огляди дизайну доповненої реальності, 3D-моделювання для архітектури та програми для низки практичних бізнес-застосунків.

Під час впровадження семінари отримали велике поширення. Зокрема, на основі відгуків клієнтів та результатів попередніх заходів були розроблені семінари, присвячені взаємодії з ринком. З часом вони розвинулися, щоб включати вебоптимізацію, захоплення та використання зображень, а також соціальні мережі. Майже 460 компаній узяли участь у цих заходах.

Другий етап надав пряму індивідуальну підтримку майже 120 підприємствам.

Третій етап допоміг приблизно 130 компаніям і надав гранти на загальну суму 1,17 мільйона фунтів стерлінгів.

Ще однією цікавою практикою є та, що реалізується в Угорщині, з конкретною метою виявлення та підтримання виробничих підприємств із найбільшим потенціалом зростання, що буде реалізовано завдяки переходу до парадигми Індустрії 4.0.

Під керівництвом Міністерства фінансів консорціум, до складу якого входять державне агентство та бізнес-асоціація, координує новий підхід до підтримки виробничих підприємств. Мета полягає в тому, щоб сприяти впровадженню технологій і рішень Індустрії 4.0 в Угорщині за допомогою гнучкого та індивідуального підходу, пропонуючи кожному МСП безперервні

коучинг-послуги, що включають аналіз ринку, бізнес-консультації та стратегію спільного проєктування для впровадження цифрової трансформації.

Підхід включає відвідування демонстраційних заводів і технологічних центрів I4.0, а також конкретний заклик підтримати виробничі підприємства в їхній цифровізації [32].

Комплексний підхід особливо добре підходить для проєктів Interreg Europe, оскільки вони пропонують основу для розробки політик за участю багатьох зацікавлених сторін. Це добре видно на прикладі удосконалень політики, ініційованих Фоменто Сан-Себастьян (FSS) (Країна Басків, Іспанія) у рамках проєкту Interreg Europe DEVISE. FSS розробила інтегрований підхід до підтримки бізнесу в традиційних секторах роздрібної торгівлі та гостинності, на які сильно вплинула пандемія COVID-19 і які зіткнулися з нагальними та сильними потребами в інноваціях і застосуванні цифрових бізнес-моделей. Підхід, розроблений FSS та її місцевими партнерами, включає чотири дії:

1. Програма підвищення обізнаності та цифрового навчання для секторів роздрібної торгівлі та гостинності в місті Сан-Себастьян.

2. Програма технологічного консультування для сприяння цифровій трансформації секторів роздрібної торгівлі та гостинності.

3. Програма ваучерів для впровадження цифрових рішень і додатків у секторах роздрібної торгівлі та гостинності.

4. Інструмент оцінювання цифрової зрілості (DMAT) для підтримання цифрової трансформації секторів роздрібної торгівлі та гостинності. Це реалізується спільно з Північною і Західною регіональною асамблеєю (Ірландія) та Діловим агентством інновацій (Болгарія), як описано вище [33].

Рівень цифровізації українських підприємств суттєво різниться в різних галузях економіки. У таких сферах як фінансові послуги, надання послуг зв'язку та логістика, українські компанії використовують досягнення ІТ не менше за іноземних конкурентів. При цьому інтенсивність застосування цифрових технологій у низці галузей дуже низька (наприклад, гірничодобувна промисловість і сільське господарство). Саме це є причиною значно нижчих показників продуктивності праці в таких галузях порівняно з країнами Європи. Проте, наша держава здійснює низку кроків для подолання всіх перешкод на шляху до успішної цифровізації підприємств у всіх галузях.

Україна розглядає можливість створення широкої національної мережі з 24 EU|VIC (Сертифікованих бізнес-інноваційних центрів) і включила цю програму до Плану пріоритетних дій Уряду з економічного відновлення на 2020–2022 роки. Ініціатива дала можливість сформуванню системи комплексної підтримки ІКТ-інновацій та цифровізації МСП, забезпечуючи доступ до знань, ринків, інфраструктури та джерел фінансування, що сприятиме досягненню цільових кількісних та якісних показників.

У 2019 році уряд започаткував Національний фонд стартапів України – громадську ініціативу для підтримання інноваційних проєктів. Ресурси фонду склали близько \$14 млн для розподілу грантів від \$25 тис. до \$75 тис. серед

перспективних українських стартапів. На наступних етапах найуспішніші стартапи мали право на отримання пільгових кредитів. Крім того, у грудні 2019 року Міністерство цифрової трансформації запустило гарячу лінію для підприємців [34].

Є також позитивні ознаки корпоративної участі в екосистемах стартапів. В Unit City, найбільшому інноваційному хабі столиці, активно розвивається відкрита інноваційна діяльність, залучаючи як міжнародні корпорації, так і такі локальні, як вітчизняні корпорації DTech (енергетика) та Київстар (телекомунікації). Корпоративні інноваційні команди вже складають більше третини користувачів Unit City. Платформа інноваційного партнерства (YEP) за підтримки Cisco оголосила про запуск мережі бізнес-інкубаторів у чотирьох університетах Києва. У Київському політехнічному інституті імені Ігоря Сікорського науковий парк «Київська політехніка» має партнерські відносини з різними вітчизняними та міжнародними корпораціями [35].

24 лютого 2022 року росія розпочала повномасштабне вторгнення на територію України, що значно вплинуло на політичну, економічну та гуманітарну ситуацію в Україні та у світі загалом. Повномасштабне вторгнення викликало серйозні людські та гуманітарні наслідки, зокрема масштабні переміщення людей, порушення прав людини та гостру гуманітарну кризу. Крім того, військові дії спричинили значні матеріальні збитки та руйнування інфраструктури, що призвело до страждань місцевого населення.

У сучасних реаліях Україні потрібні нові цифрові технології для розвитку кібербезпеки та захисту від кіберзагроз, підвищення ефективності військової розвідки та аналітики за допомогою сучасних інструментів штучного інтелекту та аналізу великих об'ємів даних, координації військових операцій, підтримки бізнесу, а також для підвищення ефективності комунікаційних систем та інфраструктури для забезпечення швидкого та ефективного реагування на військові загрози та кризові ситуації в цілому.

Щодо українського бізнесу в умовах війни, підприємства залишаються конкурентоздатними та розвиваються завдяки цифровим технологіям шляхом таких складових як: оптимізація процесів, онлайн-продажі, розвиток технологічних рішень, запровадження віддаленої роботи, використання цифрового маркетингу та аналітики.

Враховуючи наведене вище, доцільним буде розглянути детальніше складові цифрових технологій, що допомагають витримати реальні виклики, що стоять перед українськими підприємствами:

1. Оптимізація процесів. Підприємства впроваджують цифрові системи управління, автоматизації виробничих процесів та ефективного контролю за ресурсами. Це допомагає знизити витрати та підвищити продуктивність в умовах обмеження ресурсів під час війни.

2. Онлайн-продажі. Підприємства активно розширюють свою онлайн-присутність та електронну комерцію для збільшення обсягів продажів та

зацікавлення нових клієнтів, враховуючи обмеження на традиційні канали збуту через війну.

3. Розвиток технологічних рішень. Деякі підприємства спрямовують зусилля на розробку та впровадження нових цифрових технологій, таких як штучний інтелект, інтернет речей (IoT) та блокчейн. Це дозволяє їм стати конкурентоспроможними в умовах війни та швидко адаптуватися до змін на ринку.

4. Віддалена робота. Багато підприємств перейшли на віддалену роботу та використання цифрових інструментів для комунікації та співпраці між співробітниками, що дозволяє забезпечити безпеку та продуктивність праці в умовах війни.

5. Використання цифрового маркетингу та аналітики. Підприємства активно використовують цифрові канали маркетингу, такі як соціальні медіа та цифрова реклама, а також аналітичні інструменти для аналізу ринкових тенденцій та поведінки споживачів у реальному часі.

Такі цифрові ініціативи допомагають підприємствам українського бізнесу залишатися конкурентоспроможними та стабільними навіть в умовах війни, сприяючи їхньому розвитку та збереженню національної економіки.

У світі, де цифрові технології набувають все більшого значення, підприємствам важливо активно адаптуватися до цього нового ділового середовища. Цифровізація стає необхідною умовою для збереження конкурентоспроможності та задоволення потреб сучасних клієнтів. Тільки ті підприємства, які вміють швидко реагувати на зміни, активно впроваджують цифрові інновації та постійно покращують свої процеси, зможуть залишатися успішними в сучасному світі бізнесу. Тому кожен крок у напрямку цифрової трансформації є важливим для подальшого розвитку підприємств і забезпечення їх стабільності на ринку.

Список використаних джерел:

1. Bacile T. J. Digital customer service and customer-to-customer interactions: investigating the effect of online incivility on customer perceived service climate. *Journal of Service Management*, 2020. 31(3), P. 441-464.
2. Parida V. Digitalization. Addressing societal challenges. Sweden: Luleå University of Technology, 2018. P. 23-38.
3. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Диджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018, № 1 (23). С. 33-39. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmebi_2018_1_7
4. Лазебник Л. Л., Войтенко В.О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. Вип. 42. С. 18–22. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>
5. Koval Ya., Zahorodnia A. Management of innovation processes in the business environment in the context of digitalization of the economy. The development of innovations and financial technology in the digital economy: monograph. Oŭ Scientific Center of Innovative Research. 2023. 230 p. PP. 107-126. URL: <https://doi.org/10.36690/DIFTDE2023-107-126>
6. Mihus I., Koval Y. Innovative development of enterprises in the context of digitalization of the economy. *Scientific notes of «KROK» University*, №2(62), 2021. pp. 159-165. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-159-165>.

7. Alekseiieva K.A., Gumeniuk Y.P., Gumeniuk O.O., Huhul O.Y., Sehedra L.M., Reznik, N.P. Challenges of digitalization of economy. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3), 2020. pp. 7044-7048.
8. Федулова Л. Тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації цілей сталого розвитку. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2020. № 7(26). С. 6–14. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/handle/123456789/166840>
9. Brennen J. S., Kreiss D. *Digitalization. The international encyclopedia of communication theory and philosophy*. 2016. 55 p.
10. Ritter T., Pedersen C. L. Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future. *Industrial Marketing Management*, 2020. No 86. P. 180-190.
11. Katz R. L., Koutroumpis P. Measuring digitization: A growth and welfare multiplier. *Technovation*, 2013. 33(10-11). P. 314-319.
12. Gobble M. M. Digitalization, digitization, and innovation. *Research-Technology Management*, 2018. 61(4). P. 56-59.
13. Chima C. C., Obiah M. E., Linda O. N. Internal control and responsibility accounting in corporate governance of Nigerian organizations. *Journal of Accounting and Financial Management ISSN*, 2018. 4(8). P. 32-42
14. Thordsen T., Murawski M., Bick M. How to Measure Digitalization? A Critical Evaluation of Digital Maturity Models. In *Conference on e-Business, e-Services and e-Society*, 2020. P. 358-36.
15. Westerman G., Tannou M., Bonnet D., Ferraris P., McAfee, A. *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*. MIT Sloan Management and Capgemini Consulting, 2012. No 2, P. 2-23.
16. How digitalised are EU's enterprises? Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20211029-1>
17. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. An official website of the European Union: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118#document2>
18. Europe's Digital Decade. Shaping Europe's digital future: URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>
19. Funding for Digital in the 2021-2027 Multiannual Financial Framework. Shaping Europe's digital future: URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/funding-digital>
20. Connecting Europe Facility - CEF Digital. Shaping Europe's digital future. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/cef-digital>
21. Horizon Europe. Research and innovation. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
22. The Invest EU Programme supports sustainable investment, innovation and job creation in Europe. Invest EU. URL: https://investeu.europa.eu/index_en
23. The Recovery and Resilience Facility. European Commission. URL: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_en
24. Creative Europe MEDIA Programme. Shaping Europe's digital future. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/creative-europe-media>
25. Night of Industry 4.0 model factories. About this good practice. Night of Industry 4.0 model factories. URL: <https://www.interreurope.eu/good-practices/night-of-industry-40-model-factories>

26. Exploiting digitisation to increase B2B e-commerce. Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/future-ecom>
27. Online SME Digital maturity recommender tool. "SMART LATVIA" PROJECT. URL: <https://www.diginnotool.eu/home>
28. Itinerarios 4.0. Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/itinerarios-40>
29. Kickstart Digitalization. Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/kickstart-digitalizatio>
30. Digital transformation offices (OTDs). Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/digital-transformation-offices-ot>
31. PID – Punto Impresa Digitale. Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/pid-punto-impresa-digitale>
32. Complex SME development path for the uptake of Industry 4.0 solutions. Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/complex-sme-development-path-for-the-uptake-of-industry-40-solutions>
33. Action Plan in the Basque Country (9/10). Interreg Europe (GECOTTI-PE). URL: <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/devise/news/news-article/12622/action-plan-in-the-basque-country-9-10/>
34. OECD. Моніторинг реалізації Стратегії розвитку МСП України на 2017-2020 роки. URL: www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Monitoringthe-Implementation-of-Ukraine's-SME-Development-Strategy-2017-2020-UKR.pdf
35. EU4 Business Annual Report 2020. URL: <https://eu4business.org.ua/en/reports/eu4business-annual-report-2020/>

5.3. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОМУ ПЕРЕФОРМАТУВАННІ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА

Свіцікий В. В.

асистент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Янчак Ю. О.

асистент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Янчак С. О.

здобувач 2 курсу початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Сучасне бізнес-середовище відчутно трансформується під впливом штучного інтелекту (ШІ). Ця технологія відіграє ключову роль у впровадженні нових стратегій управління, змінює підходи до прийняття рішень та перетворює бізнес-моделі різних компаній. Важливість цього впливу стає очевидною в усіх секторах економіки, починаючи від промислових виробників і закінчуючи фінансовими установами та торговельними підприємствами.

Вивчення використання штучного інтелекту в інституціональному переформатуванні бізнес-середовища є актуальним в рамках проведення Всесвітнього економічного форуму 2024 в Давосі, основними питаннями якого були: досягнення безпеки та співпраці в розколотому світі; створення зростання

та робочих місць для нової ери; штучний інтелект як рушійна сила економіки та суспільства; довгострокова стратегія щодо клімату, природи та енергії [11].

Питанню використання штучного інтелекту та інноваційних технологій в бізнес-середовищі присвятили свої наукові дослідження такі вчені, як Бабічев А. [6], Баранов О. [1], Бурангулова В. [2], Кузьомко В. [2], Могилевська О. [3], Островська Г. [4], Островський О. [4], Проскурніна Н. [5], Прохорова В. [6-8], Сідак І. [3], Слободяник А. [3], Фостолович В. [9], Чемчикаленко Р. [10], Чобіток І. [7], Шелест О. [10] та багато інших.

ШІ надає підприємствам можливість використовувати складні алгоритми та системи аналізу даних для здійснення прогнозів, автоматизації рутинних завдань та розробки інноваційних рішень. Це відкриває нові можливості для підвищення продуктивності, зменшення витрат та розширення ринків збуту.

У сучасній літературі визначення поняття «штучний інтелект» є достатньо різноманітним, деякі з них наведені у табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Визначення поняття «штучний інтелект»

Автор	Визначення
Баранов О. [1]	«...це певна сукупність методів, способів, засобів та технологій, насамперед, комп'ютерних, що імітує (моделює) когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини.»
Кузьомко В., Бурангулова В. [2]	«Штучний інтелект являє собою системи, які можуть навчатися і спроможні замінити в майбутньому інтелектуальними системами людей-експертів.»
Могилевська О., Слободяник А., Сідак І. [3]	«...сучасний термін, яким описують машини, що виконують когнітивні процеси, подібні до людських.»
Островська Г., Островський О. [4]	«...штучний інтелект визначається як обчислювальна платформа для виконання конкретних, задалегідь заданих функцій та розв'язання задач.»
Проскурніна Н. [5]	«...це концепція нелюдських сутностей (наприклад, комп'ютерів), що володіють інтелектом на рівні людини та виконують інтелектуальні завдання.»
Фостолович В. [9]	Технології штучного інтелекту – це автоматизовані інструменти виконання поставлених завдань, які можуть їх виконувати навіть за несприятливих для роботи людини умов.

ШІ – це доволі нова й перспективна галузь науки, яка має всі можливості для практичного використання в бізнес аналізі за рахунок створення комп'ютерних систем, що здатні вирішувати складні проблеми, розуміти та виконувати мовні команди, вчитися, працювати з даними, визначати та прогнозувати тренди і здібності до аналізу масивів інформації [10].

Сьогодення вимагає від вітчизняних підприємств постійного продукування інновацій, які стають останніми роками актуальнішими [7].

Інституціональні зміни в економіці є необхідними і визначаються як перетворення у системі правових, політичних та соціальних норм, які впливають на функціонування ринкових відносин та господарську активність. Ці зміни можуть включати у себе реформи в правовій системі, зміни в урядовому регулюванні, а також культурні та соціальні зміни, що впливають на спосіб ведення бізнесу та взаємодії між суб'єктами економіки.

Інституціональні зміни мають велике значення для економіки, оскільки вони впливають на рівень конкуренції, ефективність ринків, інноваційну активність та загальний розвиток суспільства. Відповідно, важливо аналізувати та розуміти ці зміни, а також їх вплив на бізнес-середовище.

Вплив штучного інтелекту на інституціональні зміни полягає в тому, що він створює нові можливості для реформування традиційних інститутів та вдосконалення роботи економічної системи. ШІ може допомагати в управлінні даними та прийнятті рішень, автоматизувати процеси та підвищувати рівень продуктивності, що, в свою чергу, сприяє змінам в економічній діяльності. Наприклад, застосування алгоритмів машинного навчання для аналізу даних може допомогти в управлінні ризиками та прийнятті оптимальних рішень, що сприяє покращенню функціонування ринків та збільшенню ефективності економіки.

Крім того, ШІ може змінювати відносини між суб'єктами економіки. Застосування технологій ШІ, таких як інтернет речей (IoT) чи розпізнавання образів, може дозволити створювати нові продукти та послуги, а також змінювати способи їх взаємодії з користувачами. Наприклад, розробка персоналізованих рекомендацій для споживачів на основі аналізу їхніх покупок та вподобань може сприяти збільшенню продажів та задоволенню клієнтів.

Роль штучного інтелекту (ШІ) у зміні бізнес-моделей полягає в тому, що він впливає на способи, якими підприємства працюють, виробляють продукцію та спілкуються з клієнтами. ШІ дозволяє підприємствам переосмислити свої стратегії та адаптуватися до бізнес-середовища, що швидко змінюється (рис. 5.3).

Вплив ШІ на зміну бізнес-моделей полягає у наступному:

1. Автоматизація процесів – ШІ дозволяє автоматизувати рутинні та повторювані процеси, що вимагають великої кількості ручної роботи, наприклад, в обробці даних, клієнтському обслуговуванні, виробництві тощо, що допомагає підприємствам звільнити людські ресурси для виконання більш складних завдань.

2. Оптимізація процесів – ШІ аналізує великі масиви даних та виявляє в них закономірності, що, у свою чергу, допомагає підприємствам оптимізувати свої процеси.

3. Підвищення ефективності – ШІ допомагає підприємствам вдосконалити стратегії маркетингу, реалізації продукції, просування послуг, що дозволяє ефективніше взаємодіяти зі своїми клієнтами та збільшити прибуток.

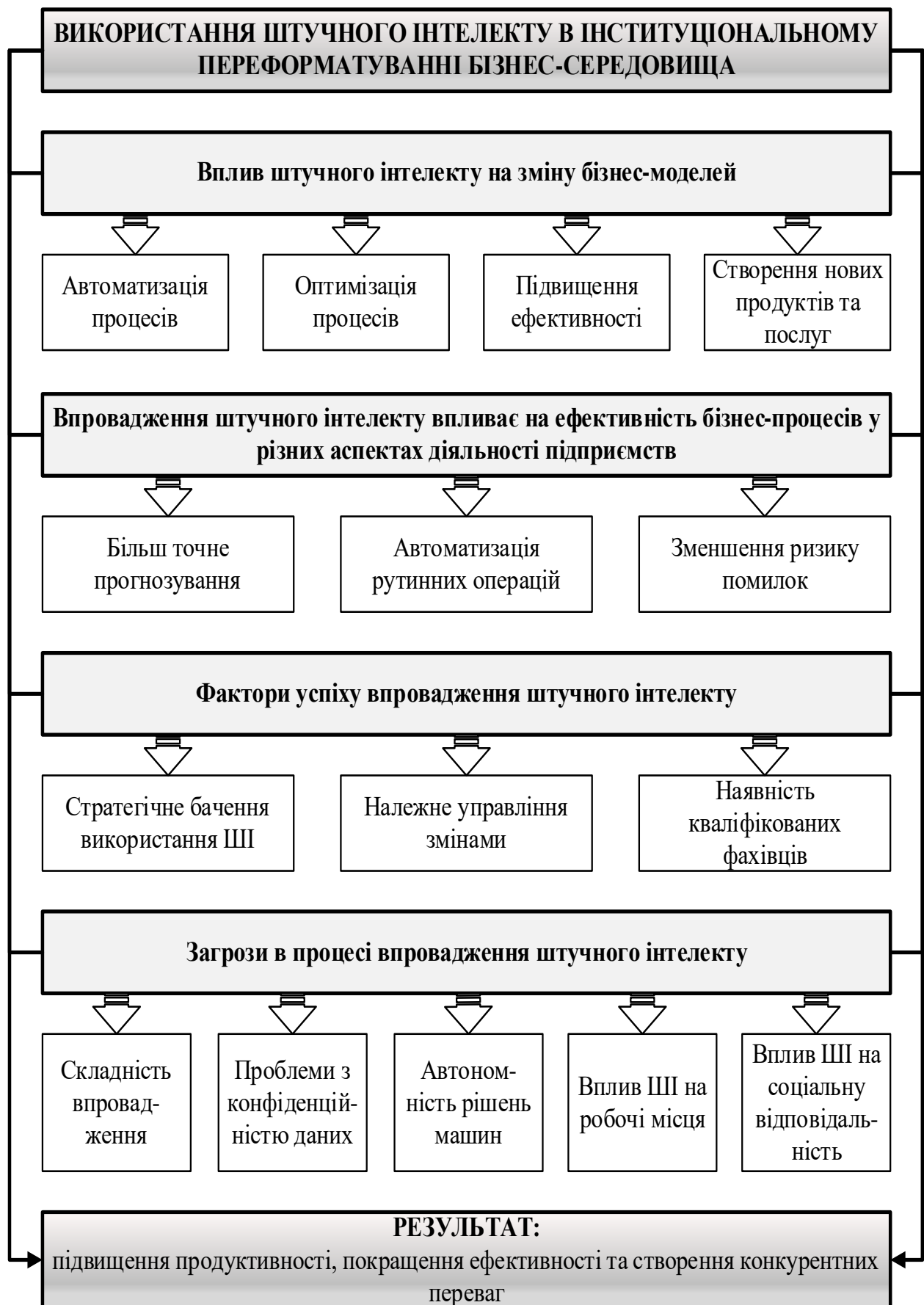


Рис. 5.3. Використання штучного інтелекту в інституціональному переформатуванні бізнес-середовища

4. Створення нових продуктів та послуг – ШІ дозволяє підприємствам створювати нові продукти та послуги, які раніше були неможливими (наприклад, в сфері медицини – розробка нових методів діагностики за допомогою алгоритмів машинного навчання, в сфері економіки – розробка персоналізованих інвестиційних стратегій за допомогою алгоритмів аналізу даних і т.ін.).

Поширення ІТ-технологій на різні галузі національної економіки є закономірним процесом.

За допомогою них з'являється можливість автоматизації багатьох виробничих процесів, що, в свою чергу, в подальшому відбивається на зниженні витрат, підвищенні продуктивності та зростанні ефективності бізнесу [8].

Впровадження штучного інтелекту впливає на ефективність бізнес-процесів у різних аспектах діяльності підприємств, таких як більш точне прогнозування, автоматизація рутинних операцій, зменшення ризику помилок.

Сучасні цифрові технології мають позитивний вплив на якість та швидкість надання державних послуг. Спрощується процес взаємодії громадян та юридичних осіб з виконавчими органами влади, роблячи їх більш привабливими та менш витратними за часом [6].

Впровадження ШІ може значно підвищити ефективність інституційного переформатування за рахунок автоматизації низки процесів та скорочення адміністративних витрат. Наприклад, за допомогою систем штучного інтелекту можна аналізувати дані про діяльність установи та виявляти потенційні проблемні ситуації, що дозволяє швидко на них реагувати та уникати негативних наслідків.

Впровадження штучного інтелекту у бізнес-середовище вимагає розгляду ключових факторів успіху та загроз у процесі його реалізації в діяльності підприємства.

До ключових факторів успіху реалізації ШІ належать:

1. Стратегічне бачення використання ШІ – суб'єкти господарювання повинні мати чітке розуміння того, як ШІ може підтримувати їхні стратегічні цілі (визначення областей, де штучний інтелект може отримати найбільшу користь, і розробку плану впровадження, який узгоджується зі стратегічними пріоритетами організації).

2. Належне управління змінами – впровадження ШІ часто вимагає суттєвих змін у робочих процесах, організаційній культурі та структурі команди. Ефективне управління цими змінами, включаючи залучення персоналу, навчання та спілкування, є ключовим фактором успіху.

3. Розробка та впровадження штучного інтелекту вимагає наявності кваліфікованих спеціалістів з різними навичками, такими як програмування, аналіз даних, машинне навчання тощо.

До загроз у процесі впровадження ШІ в діяльність суб'єкта господарювання можна віднести наступні фактори:

1. Впровадження ШІ може бути складним процесом, особливо для організацій з обмеженими ресурсами або застарілою ІТ-інфраструктурою, тому важливо враховувати технічні, організаційні та культурні аспекти процесу.

2. Використання штучного інтелекту часто передбачає обробку великих обсягів даних, що може спричинити проблеми, пов'язані з конфіденційністю та захистом персональних даних, тому організація повинна бути готова до вирішення цих проблем.

3. Використання штучного інтелекту може викликати етичні проблеми, такі як автономія машинних рішень, вплив на робочі місця та соціальну відповідальність.

У зв'язку з упровадженням цифрових технологій має відбутися зміна економічної структури, модифікація традиційних ринків, соціальних відносин, а відтак і всієї системи управління підприємствами [7].

Перетворення традиційних бізнес-моделей під впливом інноваційних технологій відображає глибокі зміни, які відбуваються у способі, яким підприємства працюють і конкурують на ринку. Інноваційні технології, зокрема ті, що ґрунтуються на штучному інтелекті, відіграють ключову роль у цьому процесі, забезпечуючи підприємствам нові можливості для зростання та розвитку.

Успішне впровадження штучного інтелекту в різних секторах економіки відкриває широкі можливості для підвищення продуктивності, покращення ефективності та створення конкурентних переваг. Приклади успішного впровадження ШІ у різних галузях представлено в табл. 5.4.

Таблиця 5.4

Приклади успішного впровадження ШІ у різних галузях

№ з/п	Галузь	Приклад успішного впровадження ШІ
1	2	3
1	Банківський сектор	Використання машинного навчання використовується для аналізу великого обсягу фінансових даних та прогнозування ринкових тенденцій. Алгоритми машинного навчання можуть допомогти в ідентифікації ризиків кредитування, прогнозуванні курсів валют, аналізі фінансових звітів та виявленні шахрайства.
2	Торгівля та логістика	Робота з Big Data допомагає підприємствам планувати запаси та оптимізувати доставку товарів, що зменшує витрати та покращує обслуговування клієнтів.
3	Промисловість	Розвиток автономних систем на базі штучного інтелекту, такі як роботи зі штучним інтелектом, використовуються для автоматизації та оптимізації виробничих процесів. Автономні системи також можуть бути використані для моніторингу та підтримки обладнання, що дозволяє попереджати збої та знижувати час простою обладнання.
4	Маркетинг	Розумні боти використовуються для вирішення завдань персоналізації і консультування клієнтів, їх інтелектуального обслуговування

1	2	3
5	Економічна безпека підприємства	Для підвищення інформаційної безпеки використовують технології боротьби з шахрайством, аналізу і попередження загроз на основі створення спеціальних баз даних.

**узагальнено авторами на основі джерела [2]*

Отже, впровадження ШІ в різних галузях дозволяє фінансовим установам приймати кращі рішення на основі об'єктивних даних та мінімізувати ризики, дозволяє підприємствам швидше реагувати на зміни на ринку, зменшувати втрати та оптимізувати виробничі процеси, може покращити точність та швидкість виробництва, зменшити відходи та підвищити загальну продуктивність.

Впровадження ШІ у бізнес-процеси може задовольнити три важливі бізнес-потреби: автоматизація бізнес-процесів, отримання інформації за допомогою аналізу даних і взаємодія з клієнтами та співробітниками [3].

Впровадження штучного інтелекту вимагає фундаментального перегляду інституціональних структур з метою створення сприятливого середовища для стимулювання інноваційного розвитку.

Інституційні структури, такі як урядові агенції, регуляторні органи та інші громадські установи, повинні адаптуватися до нових вимог, пов'язаних із використанням штучного інтелекту, що може включати перегляд правових норм, створення нових рамок політики та впровадження механізмів співпраці між різними секторами.

Використання аналітики даних і прогностичних моделей штучного інтелекту дозволяє уряду і регуляторним органам виконувати більш точний аналіз даних, визначати тенденції та прогнозувати наслідки рішень. Це дозволяє розробляти ефективніші політичні стратегії, точніше вирішувати проблеми та реагувати на економічні та соціальні зміни.

Впровадження ШІ сприяє автоматизації та оптимізації рутинних процесів управління в урядових та неурядових органах, наприклад, автоматизацію обробки документів, збору та аналізу даних, а також управлінням бюджетами та ресурсами. Автоматизація цих процесів дозволяє ефективніше використовувати ресурси, зменшувати витрати та покращувати якість прийняття рішень, тим самим сприяючи підвищенню ефективності діяльності влади та підтримці її легітимності.

Штучний інтелект реформує інституціональні структури, змінюючи їх організаційну структуру та методи роботи. Інтеграція штучного інтелекту в організаційні процеси може оптимізувати щоденні операції, автоматизувати їх, а також підвищити якість прийняття рішень.

Створення сприятливого інституціонального середовища передбачає не лише розвиток інфраструктури наукових досліджень і технологічного розвитку,

а й створення нормативно-правової бази, що сприятиме впровадженню інновацій. Такі рамки повинні бути гнучкими та адаптуватися до швидко мінливого технологічного середовища, захищати права інтелектуальної власності та стимулювати інвестиції в дослідження та розробки.

Штучний інтелект має значний потенціал для впровадження інституціональних змін у різних секторах економіки та суспільства. Інновації на основі штучного інтелекту можуть значно підвищити ефективність процесів, створювати нові продукти та послуги та створювати нові можливості для бізнесу. Однак успіх використання ШІ – не гарантований і залежить від кількох ключових факторів.

По-перше, правильне стратегічне планування є важливим елементом успішного впровадження ШІ. Підприємства повинні ретельно проаналізувати свої потреби, можливості та обмеження, щоб визначити, які конкретні технології штучного інтелекту можна найбільш ефективно використовувати для досягнення своїх цілей. Крім того, важливо враховувати конкурентну ситуацію та зміни на ринку, щоб розробити стратегію, яка дозволить зберегти конкурентну перевагу.

По-друге, ефективне управління процесами впровадження ШІ є ключовим елементом успіху. Це включає належне планування та координацію всіх етапів впровадження, ефективний розподіл ресурсів, своєчасне реагування на зміни та постійний моніторинг результатів. Крім того, успішне впровадження ШІ вимагає залучення висококваліфікованих фахівців у різних галузях, таких як програмування, аналітика даних, машинне навчання тощо.

Отже, хоча штучний інтелект має величезний потенціал для трансформації інституційних процесів, успішне його використання залежить від здатності підприємств належним чином стратегічно планувати та ефективно керувати процесами впровадження. Тільки за умови дотримання цих факторів можна досягти бажаних результатів і забезпечити сталий розвиток суб'єкта господарювання.

Список використаних джерел

1. Баранов О. А. Визначення терміну “штучний інтелект”. *Інформація і право*. 2023. № 1(44)/2023. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.1\(44\).287537](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.1(44).287537)
2. Кузьомко, В., Бурангулова, В. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. №32. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-67>
3. Могилевська, О., Слободяник, А., & Сідак, І. Вплив штучного інтелекту на українську і міжнародну економіку. *Київський економічний науковий журнал*. 2023. №1. С. 45-52. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-6>
4. Островська Г. Й., Островський О. Т. Штучний інтелект в умовах сучасних підприємств та маркетингових кампаній: ефективні інструменти та перспективи розвитку. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Том 7. № 3. С. 66-82.
5. Проскурніна Н. Штучний інтелект у маркетинговій діяльності *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 4. С. 129-140.
6. Прохорова В. В., Бабічев А. В., Янчак Ю. О. Цифровізація управління на макрорівні. *Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних*

трансформації: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Х.: Видавництво Іванченка І. С. 2023. С. 387-394.

7. Прохорова В. В., Чобіток І. О. Форсайтно-інноваційний механізм управління підприємствами в умовах цифровізації: теоретичні аспекти. *Бізнес Інформ*. 2023. № 2. С. 78-85. URL: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001404766>

8. Прохорова В. Методи оцінки проєктних ризиків ІТ-компаній. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2023. №16 (32). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-16\(32\)-16](https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-16)

9. Фостолович В. А. Штучний інтелект в сучасному бізнесі: потенціал, сучасні тренди та перспективи інтегрування у різні сфери господарської діяльності і життєдіяльності людини. *Ефективна економіка*. 2022. № 7. DOI: 10.32702/2307-2105.2022.7.4

10. Чемчикаленко Р. А., Шелест О. Л. Перспективи використання штучного інтелекту в бізнес-аналітиці. *Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій*: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Х.: Видавництво Іванченка І. С. 2023. С. 394-409.

11. Всесвітній економічний форум 2024: чотири пріоритетні питання Давосу та мирний план Зеленського – чого чекати. *Vikna*. URL: <https://vikna.tv/dlia-tebe/novyny-ukrayiny/vsesvitnij-ekonomichnyj-forum-2024-programa-hto-predstavyt-ukrayinu/>.

5.4. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІНСЬКОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО- ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Шкуренко О.В.

*д.е.н., професор, Державний університет інфраструктури і технологій,
м. Київ*

Сластьяникова К. І.

асистент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Соціально-відповідальна економіка спрямована на досягнення збалансованого соціального, екологічного та економічного розвитку, а тому вимагає від управлінців нових підходів та інструментів для вирішення складних завдань. Таким сучасним інноваційним інструментом є штучний інтелект, що є основою економіки даних, яка замінює цифрову економіку. У 2020 році схвалено «Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні» на основі розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 №1556-р, реалізацію якої передбачено на період до 2030 року [1]. Цією Концепцією визначаються мета, принципи та завдання розвитку технологій штучного інтелекту в Україні як одного з пріоритетних напрямів у сфері науково-технологічних досліджень [1]. Під штучним інтелектом розуміється організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі

прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань [1].

Аналіз використання технологій штучного інтелекту в Україні доводить досить широке розповсюдження його в найрізноманітніших сферах національної економіки. Технології штучного інтелекту реалізуються через інтелектуальні додатки, чат-боти, доповнений інтелект, машинне навчання, системи управління штучним інтелектом. Це дозволяє зменшити кількість помилок при виконанні певних робіт, обсяг рутинної роботи. В Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні визначено пріоритетні сфери, в яких реалізуються завдання державної політики розвитку галузі штучного інтелекту: наука, інформаційна безпека, кібербезпека, правосуддя, економіка, правове регулювання та етика, освіта, оборона, публічне управління [1-2].

Однією з основних цілей розвитку штучного інтелекту в освіті є навчання та підготовка висококваліфікованих фахівців. Створення курсів для науково-педагогічних працівників щодо роботи з основами штучного інтелекту, розвиток цифрової грамотності через застосування цифрових інструментів для розв'язання прикладних завдань, пошук інформації в інтернеті, захист персональних даних, медіаграмотність тощо. У сфері вищої освіти передбачається створення та реалізація освітніх програм штучного інтелекту в межах галузі «Інформаційні технології». Також у сфері підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки кадрів розроблення спеціалізованих освітніх програм професійного розвитку і освіти дорослих у галузі штучного інтелекту. Розвиток штучного інтелекту в сфері науки можливий через стимулювання державою наукових досліджень в галузі штучного інтелекту, підтримку наукового співробітництва з міжнародними дослідними центрами [1, 3].

В економіці розвиток штучного інтелекту передбачається через забезпечення доступу інноваційних підприємств до інвестицій, партнерства з венчурними фондами, організації бізнес-заходів за участю українських ІТ-підприємців за кордоном, поліпшення бізнес-клімату, забезпечення передбачуваної податкової політики, створення закритих інформаційних середовищ для ізольованого тестування технологій штучного інтелекту, розвиток обчислювальної інфраструктури для розроблення технологій штучного інтелекту в рамках пріоритетних напрямів тощо. Також особливу увагу слід приділити стимулюванню партнерства держави та бізнесу у сфері інноваційних проєктів, а також удосконалення відповідного законодавства [1].

Наступним пріоритетом розвитку штучного інтелекту є кібербезпека, де планується створення національних інформаційних систем, платформ та продуктів для захисту комунікаційних, інформаційних та технологічних систем [3].

Застосування технологій штучного інтелекту в забезпеченні інформаційної безпеки є одним із факторів, що сприятиме забезпеченню національних інтересів. Зокрема, моніторинг соціальних мереж та інтернет-ресурсів електронних медіа з використанням технологій штучного інтелекту дає

можливість виявляти системні тренди і проблематику, діяти на випередження, аналізувати цільову аудиторію [1].

Штучний інтелект у галузі оборони планують використовувати в системах командування та управління, озброєння і військової техніки, збору та аналізу інформації під час ведення бойових дій, розвідки, протидії кіберзагрозам у сфері оборони, аналізу можливостей війська [3].

У сфері публічного управління технології штучний інтелект будуть використовуватись для цифрової ідентифікації та верифікації особистості, в галузі охорони здоров'я, та для аналізу показників ефективності публічного управління, для виявлення недобросовісної діяльності чиновників [3].

У галузі правового регулювання за допомогою технології штучного інтелекту відбуватиметься інтеграція в українське законодавство європейських норм, які дозволять покращити надання правової допомоги українцям [3].

Розвивати штучний інтелект в Україні планують і в галузі правосуддя, розвиваючи вже наявні технології – Електронний суд, Єдиний реєстр досудових розслідувань тощо [3].

Штучний інтелект використовується в багатьох країнах по всьому світу, і цей список постійно розширюється. Однак деякі країни володіють особливо активною та передовою практикою в цій сфері. США мають велику кількість компаній та дослідницьких установ, які активно працюють у сфері розвитку та застосування технології штучного інтелекту. До таких відносяться технологічні гіганти, як Google, Microsoft, Facebook, а також багато стартапів, що спеціалізуються на штучному інтелекті. На рис. 5.4 візуалізовано застосування технології штучного інтелекту в управлінні соціально-економічною системою.

Китай стрімко розвивається у сфері штучного інтелекту та інвестує значні ресурси у дослідження та розробки в цій області. Китайські компанії, такі як Alibaba, Baidu та Tencent, активно працюють над різними застосуваннями штучного інтелекту. Канада володіє сильною науково-дослідницькою базою та високим рівнем підтримки досліджень у галузі штучного інтелекту. Уряд Канади також активно підтримує розвиток цієї сфери, що привело до створення численних центрів інновацій. Країни Європейського Союзу, такі як Велика Британія, Німеччина, Франція та Ірландія, також активно розвивають та використовують технології штучного інтелекту. Вони мають численні дослідницькі установи, які працюють у цій області, а також багато компаній, які впроваджують інновації на основі штучного інтелекту.

Система управління штучним інтелектом є комплексною платформою, яка об'єднує різні інтелектуальні додатки, методи машинного навчання, чат-ботів та доповнений інтелект для різноманітних завдань та областей застосування. Особливості кожної складової полягають у наступному. **Інтелектуальні додатки** являють собою програмні застосунки, що використовують технології штучного інтелекту для вирішення конкретних завдань. Наприклад, це може бути система аналізу даних для прогнозування попиту на товари або інструмент для автоматизованого аналізу текстової інформації.

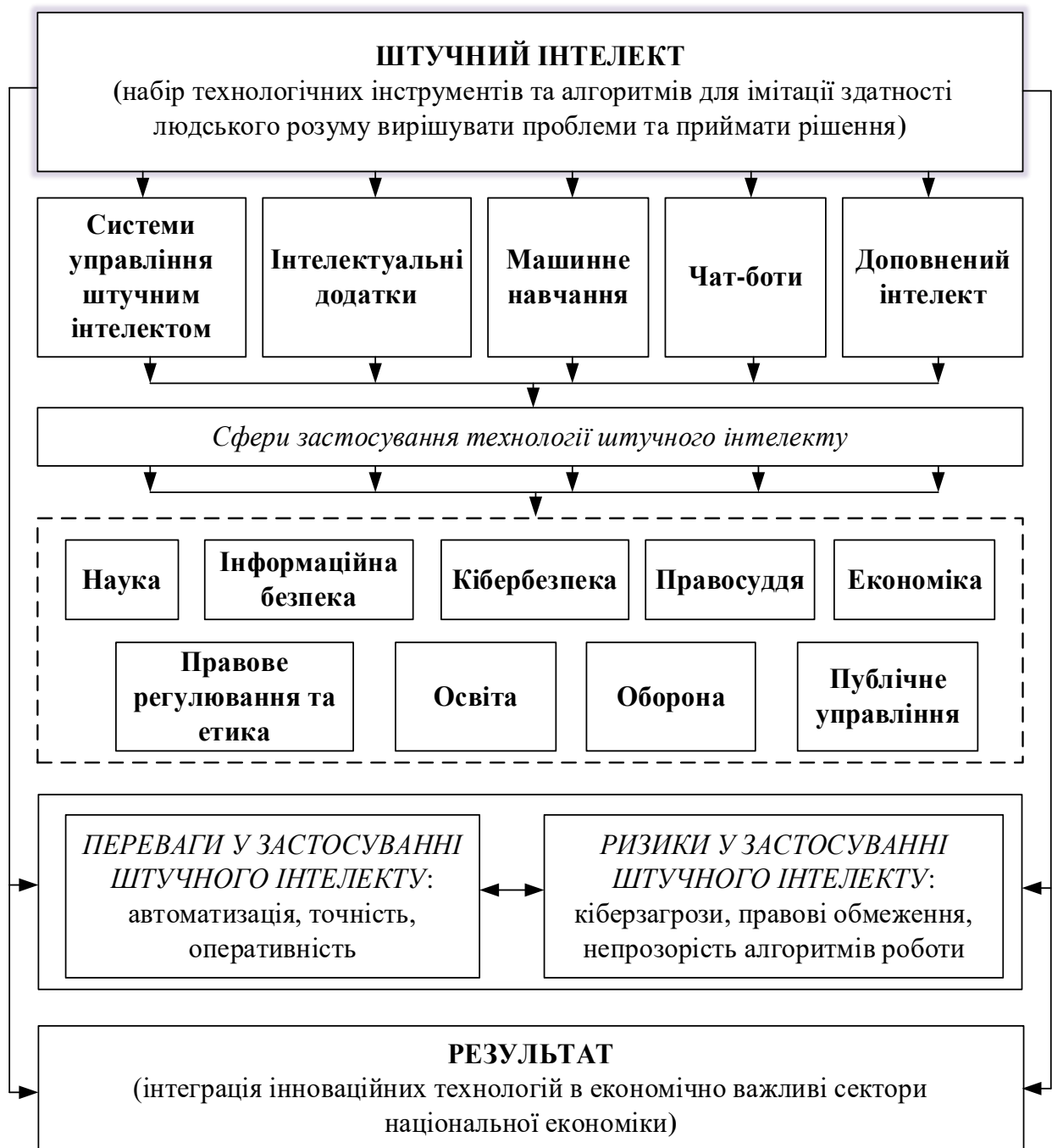


Рис. 5.4. Технологія штучного інтелекту в управлінні соціально-економічною системою

Джерело: побудовано авторами на основі [1-2]

Система управління штучним інтелектом може використовувати *машинне навчання* для покращення прогностичних можливостей, виявлення відхилень або автоматизації процесів. *Чат-боти* є інтерфейсом для спілкування з користувачами через текстові повідомлення. Вони можуть бути використані для автоматизації обслуговування клієнтів, відповіді на запитання або навіть для проведення опитувань. *Доповнений інтелект* застосовується в тих напрямках, де людські здібності комбінуються з інтелектуальною технологією для поліпшення результатів. Наприклад, використання системи доповненого

інтелекту може дозволити експертам з певної області швидше приймати управлінські рішення за допомогою аналізу даних та рекомендацій.

Всі ці компоненти можуть інтегруватися в систему управління штучним інтелектом для реалізації різноманітних завдань управління, аналізу даних, комунікації з користувачами та вирішення складних проблем. Разом вони створюють потужний інструментарій для розвитку бізнесу та оптимізації управлінських процесів.

Технологія штучного інтелекту застосовується в широкому спектрі сфер індустрії та життя. Зокрема в медицині штучний інтелект використовується для аналізу медичних зображень (наприклад, рентгенівських знімків та МРТ) для виявлення патологій, діагностики захворювань та розробки індивідуальних планів лікування. Також використовується для управління медичними даними та прогнозування епідемій. У фінансовому секторі штучний інтелект використовується для аналізу фінансових даних, прогнозування ринкових тенденцій, автоматизації трейдингу, розробки персоналізованих фінансових порад та управління ризиками. В електронній комерції технологія штучного інтелекту використовується для персоналізованої рекомендації товарів та послуг, аналізу покупців та їх поведінки, автоматизації процесів обробки замовлень та підтримки клієнтів. У сфері транспорту штучний інтелект застосовується для розпізнавання зображень на дорогах, автономного керування автотранспортом, оптимізації маршрутів та розкладів, а також для прогнозування попиту на транспортні послуги. Також штучний інтелект використовується для управління процесами виробництва, прогнозування попиту на товари, моніторингу якості та управління запасами. У сфері освіти штучний інтелект використовується для індивідуалізації навчання, створення персоналізованих програм, аналізу навчальних даних та розробки інтерактивних навчальних матеріалів. Для управління міською інфраструктурою, моніторингу стану доріг, оптимізації вивезення сміття та енергозабезпечення також використовується технологія штучного інтелекту. Це лише декілька прикладів сфер, де технологія штучного інтелекту знайшла своє застосування. З розвитком технологій та зростанням їхньої доступності, штучний інтелект продовжує проникати в нові галузі та вдосконалювати існуючі процеси.

Проникнення штучного інтелекту в усі сфери діяльності поряд з перевагами має певні проблеми і недоліки, які необхідно враховувати. Штучний інтелект зазвичай потребує великої кількості даних для навчання. Якщо дані неповні або пошкоджені, це може призвести до неточних результатів. Тому дані мають бути якісними та в достатньому обсязі. Моделі штучного інтелекту можуть відображати когнітивні помилки, які існують у вихідних даних та можуть бути приховані. Це може призвести до некоректних або несправедливих рішень, особливо у випадках, коли технологія штучного інтелекту використовується в критичних сферах, таких як медицина або правосуддя. Проблеми прозорості та зрозумілості полягають у тому, що багато алгоритмів штучного інтелекту, особливо нейронні мережі, можуть бути чорними ящиками,

тобто складно або неможливо зрозуміти, чому вони приймають певні рішення. Це ускладнює перевірку та визначення причинно-наслідкових зв'язків у певному рішенні. Проблеми з безпекою та конфіденційністю пов'язані з тим, що іноді моделі штучного інтелекту можуть бути вразливі до атак, включаючи атаки на введення даних або зловживання системою. Також виникають серйозні питання з приводу конфіденційності даних, оскільки вони можуть містити особисту інформацію. З впровадженням штучного інтелекту може виникати загроза для робочих місць, оскільки автоматизація може замінити певні види робіт. Це може призвести до соціальних проблем, таких як безробіття та нерівність доходів. Також використання штучного інтелекту може породжувати етичні дебати, особливо в контексті автономних систем. Питання про відповідальність за дії автономних систем, розподіл вини в разі помилок та рішення моральних дилем у виборі між різними цілями є важливими. При залежності від штучного інтелекту, компанії та організації можуть стати вразливими у випадку, якщо система виявить помилки або відмовить. Вищезазначені проблеми та недоліки не означають, що штучний інтелект не варто використовувати, але вони підкреслюють важливість обережного та відповідального впровадження та розвитку цієї технології.

Аналіз країн за рівнем інвестицій, інновацій та впровадження штучного інтелекту можливо здійснити за допомогою глобального індексу штучного інтелекту (The Global AI Index), який розраховано на основі 111 показників. Перше місце посідає США (100 балів зі 100), друге – Китай як за інвестиціями, так і за інноваціями (62 бали зі 100). Наступними за кількістю балів є країни Західної Європи, Східної Азії та Північної Америки. Сінгапур має гарні результати за всіма напрямками, Великобританія має перевагу в дослідженнях і комерційних інвестиціях, а Німеччина має високі бали за впровадженням. Південна Америка та Африка значно відстають, а **Нігерія** та **Кенія** посідають останні місця [4].

На рис. 5.5 представлено обсяг приватних інвестицій у штучний інтелект за країнами у 2022 році.

За даними звіту Стенфордського університету штучного інтелекту, орієнтованого на людину, Глобальні приватні інвестиції у штучний інтелект у 2022 році становили 91,9 мільярда доларів, що на 26,7% менше, ніж у 2021 році. Загальна кількість фінансових заходів, пов'язаних зі штучним інтелектом, а також кількість нових компаній, що займаються штучним інтелектом, також зменшилася. Тим не менш, за останнє десятиліття в цілому інвестиції в штучний інтелект значно зросли. У 2022 році обсяг приватних інвестицій у штучний інтелект був у 18 разів більшим, ніж у 2013 році (рис. 5.6) [5].

Перше місце за рівнем інвестицій у штучний інтелект зайняла сфера медицини та охорони здоров'я, далі йде управління даними, обробка та хмарні технології. Слід звернути увагу зменшення обсягу глобальних корпоративних інвестицій у штучний інтелект у 2022 році на 31,3% у порівнянні з 2021 роком.

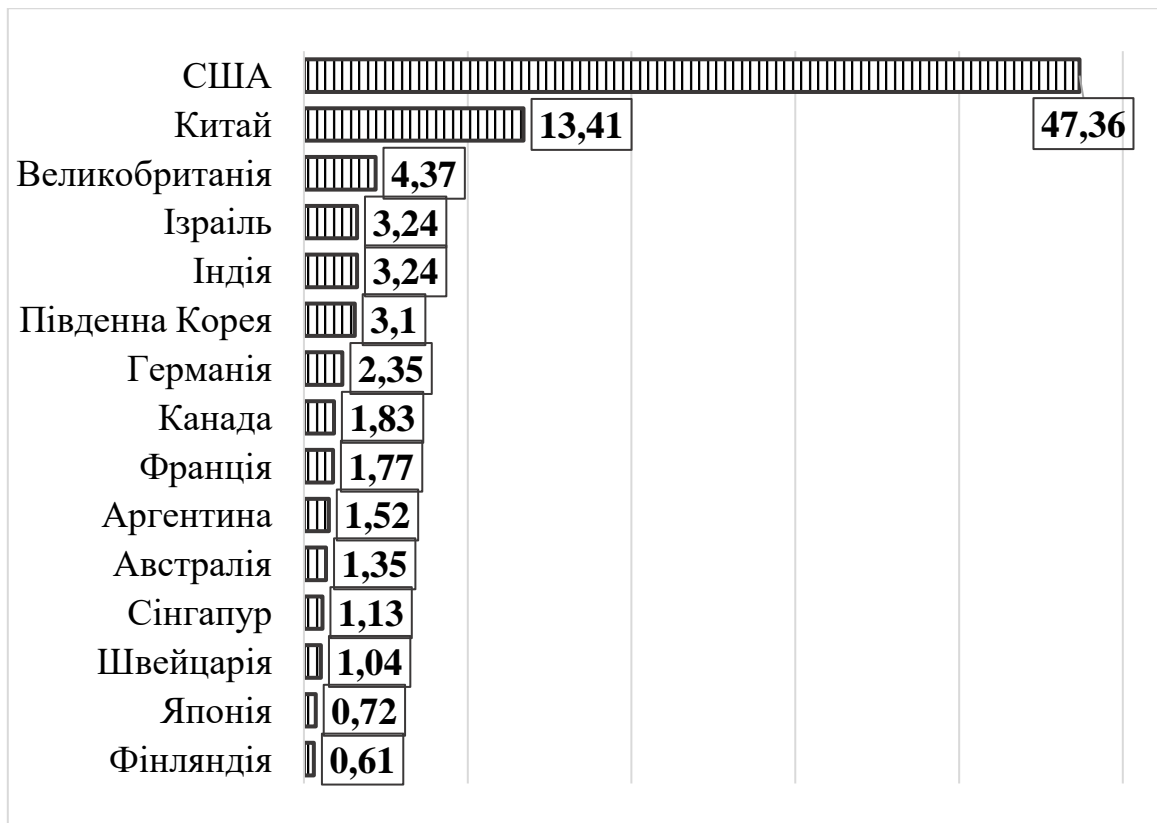


Рис. 5.5. Обсяг приватних інвестицій у штучний інтелект за країнами у 2022 році, млрд дол

Джерело: побудовано автором на основі [5]

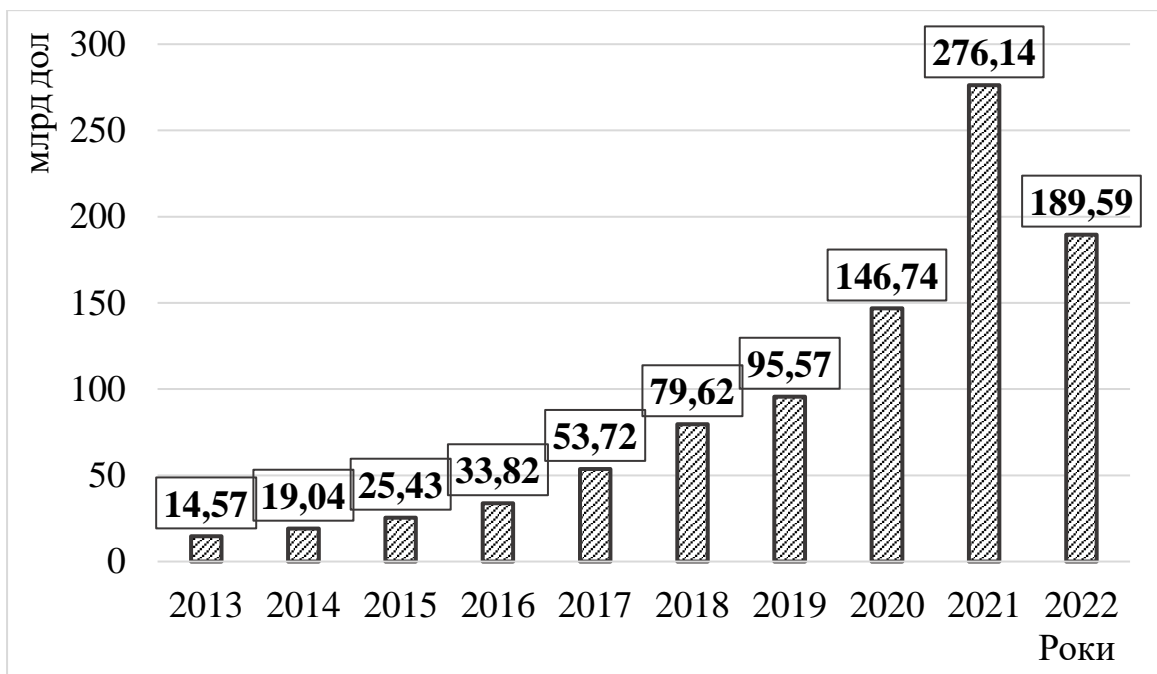


Рис. 5.6. Обсяг глобальних корпоративних інвестицій у штучний інтелект за 2013-2022 рр., млрд дол

Джерело: побудовано автором на основі [6]

Інноваційний управлінський інструментарій являє собою набір методів, технік та підходів, які допомагають компаніям управляти своїми ресурсами, процесами та стратегіями з урахуванням швидкої зміни бізнес-середовища та впроваджувати новаторські підходи до досягнення цілей. Сучасними інноваційними управлінськими інструментами, що застосовуються до компаній в умовах соціально-відповідальної економіки є наступні. **Дизайн-мислення (Design Thinking)** зазвичай використовується при створенні цифрових продуктів та передбачає акцент на розуміння потреб клієнтів, дозволяє компаніям створювати інноваційні продукти та послуги, які відповідають реальним потребам клієнтів через креативність. **Ощадливий (бережливий) стартап (Lean Startup)** Це методологія розвитку бізнесу, яка ставить під сумнів традиційні моделі бізнес-планування та замінює їх швидкими циклами випробувань, аналізом користувачів та експериментами для ефективного визначення ринкової потреби та створення вартості. **Еджайл-менеджмент (Agile Management)** являє собою гнучкий підхід до управління проектами та розробки продуктів, який базується на ітеративному та інкрементному процесі тобто циклічними взаємодіями між етапами планування та впровадження. Agile дозволяє швидко реагувати на зміни у вимогах та вимагає від команди співпраці та взаємодії. **Великі Дані (Big Data Analytics)** передбачає використання аналізу великих обсягів даних для знаходження корисної інформації, виявлення тенденцій та патернів (взірців, зразків, шаблонів), прийняття бізнес-рішень на основі даних. **Цифрова трансформація (Digital Transformation)** дозволяє перетворювати бізнес та операційні процеси за допомогою цифрових технологій з метою підвищення ефективності, інноваційності та конкурентоспроможності. **Блокчейн (Blockchain Technology)** являє собою технологію, що забезпечує безпеку та недоторканність даних шляхом створення розподіленого реєстру транзакцій. Blockchain може використовуватися для створення нових бізнес-моделей, забезпечення безпеки транзакцій та вдосконалення логістичних процесів. **Системи Штучного Інтелекту (AI)** – використання технологій штучного інтелекту для автоматизації процесів, прогнозування та оптимізації бізнес-операцій, аналізу даних та виявлення важливих зв'язків. Наведені інструменти можуть допомогти компаніям стати більш гнучкими, ефективними та інноваційними в управлінні своїми ресурсами та процесами.

В умовах соціально-відповідальної економіки штучний інтелект як технологія формування інноваційного управлінського інструментарію дозволить обробляти великий масив аналітичної інформації для прогнозування та ухвалення відповідних рішень щодо оптимальних стратегій управління, враховуючи соціальні та екологічні аспекти. Штучний інтелект дозволяє автоматизувати багато рутинних операцій управління, звільняючи час управлінців для більш творчого та стратегічного мислення, зокрема автоматично оптимізувати поставки товарів, враховуючи рівень попиту та вплив на довкілля.

Також завдяки використанню штучного інтелекту можливо виявити нові можливості для розвитку продуктів та послуг, які відповідають принципам

соціальної відповідальності. Наприклад, використання штучного інтелекту у біотехнологіях може допомогти в розробці екологічно чистих матеріалів або зменшенні витрат на енергію під час виробництва. Штучний інтелект може використовуватися для моніторингу соціального та екологічного впливу діяльності підприємств і виробів. Це допомагає забезпечити відповідність стандартам соціальної відповідальності та вчасно реагувати на негативні наслідки.

Отже, штучний інтелект може стати потужним інструментом для підтримки управлінців у розвитку соціально-відповідальних стратегій та ініціатив, сприяючи створенню сталого та інноваційного бізнесу.

Список використаних джерел:

1. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <http://surl.li/gtojq>.
2. Технології штучного інтелекту. URL: <http://surl.li/rrxrq>.
3. Штучний інтелект в Україні: як розвивається галузь і яку користь для країни приносить. URL: <http://surl.li/rsaft>.
4. The Global AI Index. URL: <http://surl.li/rsiax>.
5. The ai index report «Measuring trends in Artificial Intelligence». URL: <http://surl.li/rsidn>.
6. Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence. URL: <https://hai.stanford.edu/news/2023-state-ai-14-charts>.
7. What is artificial intelligence (AI)? URL: <http://surl.li/fbmjx>.

5.5. ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUILDING THE NEWEST BUSINESS COMMUNICATION CONFIGURATION OF THE ENTERPRISE

Shelest O. L.

*PhD of Economic Sciences, Associate Professor,
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv*

Chepurko A. Yu.

applicant of the 1-st year of the third educational and scientific level of higher education (PhD), Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv

Artificial intelligence plays an important role in data analytics, helping a business understand the needs and preferences of its audience. Personalization of communications becomes more effective through the use of AI, which tailors content to individual customer needs. Automation of communication processes, such as sending messages or processing requests, is carried out using artificial intelligence technologies. AI predicts the results of communication campaigns and optimizes audience engagement strategies based on data and analytics. Real-time feedback monitoring using AI helps you respond quickly to customer needs and make adjustments. Artificial intelligence significantly improves customer experience by providing personalized service and responding to requests in real time. With the help of AI, an enterprise can reduce the likelihood of errors in communication campaigns and prevent possible risks. AI data analysis allows you to effectively comply with

regulatory requirements in the field of communications. The use of artificial intelligence helps in creating more adaptive and innovative communication strategies.

The use of AI in the communication policy of an enterprise helps to increase efficiency, reputation and competitiveness in the market.

Artificial intelligence plays a significant role in the development of enterprise communication policy and this is important for a number of reasons:

1. Data analysis and audience understanding using artificial intelligence are key elements of a successful enterprise communications policy.

2. Communication personalization using artificial intelligence is a strategy aimed at creating personalized interactions with each customer. This includes a variety of aspects that allow communication to be tailored to each user's unique needs and preferences.

3. Automation of communication processes using artificial intelligence provides the enterprise with a powerful tool for improving the efficiency and efficiency of interaction with customers and partners.

4. Forecasting and optimization using artificial intelligence within the framework of enterprise communication policy is an important tool for making strategic decisions and improving the effectiveness of interaction with the audience.

5. Feedback monitoring using artificial intelligence is an important tool for businesses to effectively analyze and respond to customer opinions and feedback.

6. Improving customer experience (Customer Experience, CX) is one of the key aspects where artificial intelligence has a significant impact on the communication policy of an enterprise.

Artificial intelligence is capable of analyzing huge amounts of customer data, taking into account their preferences, purchase history and behavioral data. Based on these analyses, the enterprise can provide personalized service and recommendations.

7. Reducing errors and risks when using artificial intelligence in an enterprise's communication policy is an important aspect that helps improve the efficiency and reliability of interaction with the audience.

The digital transformation of our world and the inevitable interaction between people, digital technologies and physical assets are creating a rapidly changing and complex environment that requires organizations to be more flexible, adaptable and willing to embrace new ways of working. Businesses are realizing the need for change to operate successfully in the digital age. In the period of global digitalization, information and communication technologies are one of the most important aspects of existence for a business, which makes it more efficient, effective and allows it to quickly respond to a rapidly changing external environment, as well as customer needs. At the moment, there is a high interest in the possibilities of artificial intelligence for use in business tasks in the world, since there are already examples of successful implementation, when artificial intelligence and machine learning radically change the way they work and increase the profits of organizations in different countries.

Modern business in the era of digitalization is driven by big data and artificial intelligence. These technologies are in constant development and are capable of

shaping individual business processes of an organization, as well as being used as a key resource in decision-making in the field of business analytics. Businesses can gain insight into industry trends as well as consumer behavior in real time, giving them an edge over their competitors.

According to Gartner research, in 2019, the share of organizations that implemented AI increased compared to 2018 from 4% to 14% [1].

According to PwC, thanks to artificial intelligence, the global gross domestic product in individual countries in 2030 will be will grow by 14%, or \$15.7 trillion [2].

According to Gartner specialists, the global business value obtained from the use of AI will already increase in 2018 amounted to \$1.2 trillion, which is 70% more than in 2017. Despite the fact that, according to their forecasts, by 2022 it will reach almost \$4 trillion [3, 4].

Organizations' business models have evolved over the centuries to adapt to changing environments. And now, during the period of digital transformation of the economy and society, companies need to quickly adapt their business processes to the changing environment.

The advent of artificial intelligence (AI) has fundamentally changed the very meaning of ideas, innovation and invention. As a result, business models continue to evolve. As we see companies across industries undergo a profound and dramatic shift in the relative balance of intelligence capabilities, AI applications and their implementation offer every business as many new opportunities as challenges.

Artificial intelligence technologies are widely used in such different areas of business as retail, construction, information technology, education, etc. In each of these business areas, technologies are used to manage consumer behavior, study future market trends and automate various routine processes.

Let's consider the sectors of application of artificial intelligence capabilities.

1. Transport. Self-driving cars, using artificial intelligence algorithms with the ability to drive fully autonomously without human intervention, have the potential to significantly transform the transportation system. Machines using AI analyze traffic and alternative routes, reducing travel time.

2. Production. The use of high-performance robots contributes to the fast and high-quality performance of tasks, more efficient than human activity. Thanks to the use of 3D technologies and machine vision, robots can significantly speed up the production process in any field.

3. Healthcare. Autonomous surgical robots, virtual medical assistants and automated imaging diagnostics are the latest developments, thanks to which artificial intelligence is beginning to play a decisive role in technological progress in the healthcare sector, as well as in the development of telemedicine services across borders [5].

4. Entertainment sector. Machine learning using neural networks makes it possible to predict user behavior scenarios and provide recommendations on the selection of films, music, TV shows and other content of interest to the consumer. AI, depending on the user's preferences, carries out a personalized selection of advertising,

which helps to increase the efficiency of marketing in terms of targeted advertising and increase sales volumes.

5. Sports. Predictive analysis and automation carried out by artificial intelligence algorithms are used to make business decisions, sell tickets and predict the performance of athletes. Artificial intelligence used in business helps improve performance in all areas.

For example, the processes within which AI solves certain narrowly focused tasks include the following:

1. Pricing. Artificial intelligence studies statistics and performs predictive functions, processing gigantic amounts of information in order to select the most optimal price distribution for a specific type of product. This allows you to increase the company's revenue and income several times.

2. Security. Self-learning neural networks analyze customer behavior and calculate suspicious transactions, thus significantly reducing the negative consequences of the actions of cyber fraudsters and cybercriminals, which leads to a significant reduction in financial losses, increased system security and increased user confidence [6].

3. Marketing sphere. Artificial intelligence systems, based on the study of previous sales and in-depth study of markets, predict scenarios for the development of events. Algorithms study customer contact information, transaction amounts, and goods or services purchased by them [7].

In addition, AI analyzes the behavior of competitors to compare effective and unsuccessful decisions and actions. This allows the company to develop and implement a competent marketing strategy, which is highly likely to result in financial success.

4. Data processing speed. Big Data is the main tool for artificial intelligence. AI allows you to quickly and efficiently analyze large volumes of information, develop reaction paths, and also carry out strategic planning. An example is the use of artificial intelligence systems in the implementation of stock exchange operations. It should be noted that traditional software algorithms are not able to independently adapt to rapidly changing conditions and data without prior training. Artificial intelligence algorithms provide this opportunity and increase productivity on the stock exchange [8].

5. Automation processes. There are a large number of factors that cause possible errors in the work of personnel. Artificial intelligence, which lacks emotions and feelings characteristic of humans (human factor), using data, functions and technologies, allows for error-free and accurate work [9].

However, it should be noted that a number of studies are already underway that allow AI to detect sarcasm and double meaning in human messages. In particular, American scientists from the University of Central Florida have created artificial emotional intelligence (Emotional AI) based on training and teaching neural networks. This is a promising AI subsystem that is able to recognize and interpret manifestations of human emotions. This results in a more natural and relaxed interaction between humans and AI.

6. Virtual assistants. The implementation of one virtual assistant can affect several blocks of the business model at once:

- value proposition (a new type of value delivery is now available)
- prompt response at any time of the day to questions of interest, as well as providing full consultation);
- relationship with clients (AI operator is a new type of communication with the client, now communication with the client is carried out initially not by a company employee, but by a virtual assistant);
- costs (initially there were implementation costs, but potentially costs will decrease because payroll costs have been reduced);
- partners (new virtual assistant integrator partners have appeared, with whom it is necessary to maintain relationships for subsequent changes in the system);
- resources (the chatbot has become one of the company's key resources along with human resources, including support service operators);
- key activities (intelligent customer service using a chatbot has become one of the organization's activities).

Digitalization has leveled the playing field for businesses and provided them with a unique opportunity to move forward and grow. While access to technology and information is now universal, how and for what purposes each business uses that information is not always the same.

While new technologies provide some level of leverage for businesses across industries in their ability to access intelligence from the growing digital landscape, it is important to understand what other metrics will help determine individual and collective success in developing an organization's capabilities.

One such factor for companies could be AI. In AI-driven automation, advancements mean more insights from data from connected devices, social media, industry data and more, increasing the potential for a revolution in business models.

Over the years, the volume of digital data in different countries has been growing at a staggering rate. It is important to understand how business in an analytics- and data-driven world is being changed by AI, what areas this technology can impact and what the risks and rewards are, and how the value of an organization to customers changes with the advent of AI. Companies are beginning to understand the implications of developing an AI-powered automation ecosystem that extends far beyond narrow AI applications. While the relationship between data, information and intelligence is complex and sometimes indirect, the force and pace of change in AI-driven automation expected in the coming years will present every business with challenges and opportunities for its profitability.

This issue has not been studied too deeply in the scientific community, which is confirmed by the number of articles on this topic. To form a holistic view of how organizations, especially using AI technologies, create value and how they perform the necessary actions for this, it is necessary to solve the following tasks: study the impact of AI on the building blocks of a business model, analyze real examples of the use of

AI in companies and identify the likely implications of AI technologies for reinvented and innovative business models.

AI can become a key resource of an organization, and data also becomes a central resource and thus becomes increasingly important in the exchange relationships between partners and customers. Companies can use machine learning technology to more accurately plan the retirement of critical hardware assets, i.e. hardware lifecycle management. You can do the same with licenses for software products: AI will track the terms of licenses and, based on the analysis, recommend renewing or ending use.

Creating, integrating and operating IT infrastructures to deliver AI value propositions is increasingly important as most AI applications require high computing power. The selection and design of the underlying technical infrastructure, for example in the form of cloud, on-premises or edge solutions, therefore represents an important strategic decision. To be able to select the appropriate options for a given implementation, companies must consider requirements related to scalability, reliability and availability, data security, security, and cost. AI tools can also improve diagnostics and maintenance of IT assets. IT system failures, whether caused by cyber attacks, poor maintenance or other reasons, can cost organizations huge amounts of money. Emerging AI applications can help organizations identify potential maintenance and security issues before they arise.

Due to the fact that AI can analyze human behavior, there is the prospect of new sales channels for specific segments. The adaptive properties of AI allow you to adapt to a specific buyer, providing him with the best sales channel.

Applying text mining techniques to market research to extract customer information from large volumes of data (such as customer reviews or service technician reports) and to measure and manage customer experiences. By automatically extracting and structuring information, companies can better measure and manage customer experience and thus deliver greater value.

Smart products, chatbots and AI operators can also adapt to specific segments depending on the user's request, analysis of his repeat requests, voice, gender, age and other factors that AI can determine. Accordingly, we have an individual approach to each possible segment, which also affects the value proposition. Income streams. AI is used to set the correct price for core categories, core, seasonal and promotional products and helps manage margin and sales growth. Companies also need to find out whether customers value the benefits created by AI and whether they are willing to pay for them. According to business logic, the willingness to pay should exceed the necessary investment costs for developing models, creating infrastructure and developing competencies.

AI's ability to learn and analyze large volumes of data reduces costs. It becomes possible to replace some employees with AI, which initially leads to the necessary investments, but pays off over time, since a virtual employee does not require wages and the provision and maintenance of a workplace, and can also work continuously. Companies also need investments to build new infrastructure for the development of AI, to train or hire competent employees in the field of AI. There is always a chance

that the system has not calculated all the options or the training was not successful, then there are risks of losing financial resources.

Promising areas for the application of artificial intelligence are those processes in which human actions are monitored and repeated. Let us emphasize that the development and implementation of such technologies today have not been developed to such a level as to replace humans in absolutely everything. Large technology companies have achieved impressive results related to the creation of computer vision, motion control modules, speech understanding, organization and provision of access to information using computer learning [10].

Some of the most popular applications of AI systems include face recognition, natural language processing, and automated predictive analytics.

Despite this, modern companies do not have sufficiently reliable intelligent technologies that can reproduce the accuracy of the work of human eyes or individual areas of the brain responsible for speech [11, 12]. AI opens up new opportunities for solving environmental problems of the planet. The main risks in this area are related to technology security and control. Ethical issues and socio-economic implications of AI also need to be considered. Despite this, new technologies can help people control the condition of plants and animals and influence climate conditions.

Today, artificial intelligence, gradually replacing the capabilities of supercomputers in integration with neural networks based on deep learning, is also widely used in meteorology (climate informatics), in solving environmental problems, in agriculture, and in systems for effectively managing the space of a metropolis [13].

The use of artificial intelligence systems gives rise to a number of problems that require elimination or additional human control.

Firstly, it is necessary to form a new regulatory framework (digital law) and determine the party responsible before the law for possible robot errors (designer, developer who created the algorithm or employee, accountant, operator who did not check the result).

Secondly, it is necessary to determine how data confidentiality will be maintained and economic security will be ensured if machines analyze health, gender, age, and recognize faces automatically, without asking for human consent. In addition, the quality of the databases on which models and machine learning are built remains a problem, since a huge amount of data after cleaning and preprocessing can be significantly reduced and turn out to be insufficient for the purpose of building a high-quality model to solve the original problem [14].

Thirdly, the rapid obsolescence of source databases, which can cause incorrect conclusions and incorrect results in machine learning.

Fourthly, the presence of the human factor, since people (humans) become intermediaries, automatizers, controllers for AI systems, and this process inevitably leads to job reductions. Another problem related to the human factor is the growing number of people wishing to work in this field and engage in Data Science, however, simple knowledge of the theory against the backdrop of a lack of understanding of the

intricacies and specifics of the field for which the problems are being solved is clearly not enough.

Thus, the process of development of innovative digital technologies of the 21st century is a stimulus for economic growth due to automation, accuracy and the presence of other opportunities to improve the efficiency of business management.

Digital transformation and artificial intelligence algorithms are applicable to various business processes, as they help eliminate some systemic contradictions and conflicts through the targeted use of specific individual resources.

This provides the basis for sustainable economic development, increased labor productivity and further optimization of business processes. Today, it is quite possible to use AI algorithms in small and medium-sized businesses if there is sufficient volume and quality of data that will ensure the construction of an effective AI training process.

For these purposes, there are a number of available platforms that provide their capabilities and tools for machine learning, highly specialized platforms, etc. With the help of AI algorithms, it is possible to receive personalized offers from banks and stores, information in search engines taking into account individual preferences, contacting an online doctor, etc.

Modern business, technology, and services widely use the capabilities of artificial intelligence. Experts predict an increase in the number of AI startups and various mobile applications based on machine learning; some jobs will be replaced by completely new jobs, redistributing tasks; creative and complex activities will remain with humans.

References:

1. Kondratiuk O. M., Rudenko O. V., Chernobrovkina A. Ye. Mozhlyvosti ta perspektyvy vykorystannia shtuchnoho intelektu v audyti. Efektyvna ekonomika. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8520>.
2. 2019 AI Predictions. Six AI priorities you cant afford to ignore. – PwC, URL : <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/library/artificial-intelligence-predictions-2019.html>
3. Gartner Says Global Artificial Intelligence Business Value to Reach \$1.2 Trillion in 2018. – Gartner, 25 April 2018. URL : <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-04-25-gartner-says-global-artificial-intelligencebusiness-value-to-reach-1-point-2-trillion-in-2018>
4. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty / Kerivnyk proektu, avtor dopovidy O. Pyshchulina. Kyiv : Vydavnytstvo «Zapovit», 2020. 274 s.
5. Prokhorova V. V., Mushnykova S. A. Rozvytok kultury bezpeky – kultura komunikatsii yak osnova intelektualizatsii protsesu upravlinnia. Problemy ekonomiky, 4(42):145, 2019.
6. Prokhorova, V., Chemchukalenko, R., & Pikula, H. (2023). Upravlinnia biznesom yak dominanta rozvytku ekonomiky Ukrainy v trendakh yevrointehratsii. Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka. Seriya Ekonomika, 15(30). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-15\(30\)-04](https://doi.org/10.33296/2707-0654-15(30)-04)
7. Shulhina L.M. Biznes-komunikatsii. Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho, 2023. 151 s.
8. Kovalov B.L., Pavlyk A.V., Fedyna S.M. Biznes-komunikatsii. Sumy : Sumskyi derzhavnyi universytet, 2020. 113 s
9. Kravchuk I. I., Lavrynenko S. O. Upravlinnia znanniamy ta biznes-komunikatsiiamy – aktualni trendy innovatsiinoho rozvytku suchasnykh orhanizatsii. Efektyvna ekonomika. 2022. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/>
10. Ustilovska A.S., Bozhydai I.I. Osnovni teoretychni zasady komunikatsiinoi polityky pidpriemstva. Aktualni pytannia u suchasni nautsi. № 2 (22), 2022. S. 138-150.

11. Fostolovych V. A. Shtuchnyi intelekt v suchasnomu biznesi : potentsial, suchasni trendy ta perspektyvy intehruvannia u rizni sfery hospodarskoi diialnosti i zhyttiediialnosti liudyny. Efektyvna ekonomika. 2022. № 7. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/34376/1/4%2BFostolovych%2B%D0%9B%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%8C%2B2022.pdf>
12. Tarlopov I. O., Denysova M. O. Perspektyvy vykorystannia neironnykh merezh u suchasni ekonomitsi. Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy : tezy dop. III mizhnar. nauk.-prakt. konf. (m. Kyiv, 08 hrudnia 2022 r.). Kyiv, 2023. S. 141-142.
13. Khrupovych S. Ye., Borysova T. M. Vykorystannia shtuchnoho intelektu pry marketynhovomu analizi nestrukturovanykh danykh. Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii 2021. № 1. Tom 5. S. 17-26.
14. Zaporozhets T.V. Zastosuvannia intelektualnykh tekhnolohii ta system shtuchnoho intelektu dlia pidtrymky pryiniattia upravlinskykh rishen. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Serii: Derzhavne upravlinnia. Mekhanizmy publicлноho upravlinnia. Tom 31 (70) № 2 2020. S. 79- 85. URL : <https://doi.org/10.32838/2663-6468/2020.2/13>.

Авторський колектив

- Аберніхіна Ірина Георгіївна, к.е.н., доцент, Інститут промислових та бізнес технологій Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро
- Бабічев Анатолій Валерійович, к.держ.упр., доцент, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, м. Харків
- Баскаков Сергій Валерійович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Безугла Юлія Євгеніївна, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Бондар Сергій Анатолійович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Борисяк Олена Володимирівна, к.е.н., Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль
- Буданов Микола Павлович, здобувач 3 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Васильєв Антон Сергійович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Васильєва Марія Олександрівна, старший викладач, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Дац Андрій Ярославович, здобувач 1 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), «Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів
- Дем'яненко Тетяна Іванівна, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Дуднева Юлія Ернстівна, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Загорецький Лев Юрійович, здобувач 1 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), «Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів
- Загородня Альона Сергіївна, старший викладач, Національний авіаційний університет, м. Київ
- Зайцева Анна Сергіївна, к.е.н., доцент, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, м. Харків
- Захарчин Галина Миронівна, д.е.н., професор, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів
- Золочевський Олександр Володимирович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Кір'ян Олена Іванівна, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Колещук Орест Ярославович, д.е.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів
- Корж Богдан Романович, менеджер, ПрАТ «Галичина-Авто»
- Крулікевич Володимир Миколайович, здобувач 1 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
- Крутова Анжеліка Сергіївна, д.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Кузенко Олексій Анатолійович, здобувач 1 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Лазько Кирило Володимирович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Лісков Ігор В'ячеславович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Маковоз Олена Володимирівна, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Малінніков Павло Арсентійович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Мних Ольга Богданівна, д.е.н., професор, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Момот Дмитро Олександрович, здобувач 3 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Мушнікова Світлана Анатоліївна, д.е.н., професор, Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро

Мягих Ірина Миколаївна, д.е.н., професор, Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ

Онофрійчук Яна Іванівна, здобувачка третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ

Петров Іван Олександрович, здобувач 1 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Прохорова Вікторія Володимирівна, д.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Проценко Валентина Миколаївна, д.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Савченко Олександр Сергійович, здобувач 2 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Сівіцкий Володимир Володимирович, асистент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Сінькевич Аліна Андріївна, здобувачка 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Сластьянікова Кристина Ігорівна, асистент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Ус Юлія Володимирівна, к.е.н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Федорова Юлія Володимирівна, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Чепурко Антон Юрійович, здобувач 1 курсу третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії), Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Шелест Олексій Леонідович, к.е.н., доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Шепеленко Світлана Миколаївна, докторантка, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Шкуренко Ольга Володимирівна, д.е.н., професор, Державний університет інфраструктури і технологій, м. Київ

Щеховська Лариса Миколаївна, старший викладач, Національний авіаційний університет, м. Київ

Юхман Ярина Василівна, к.е.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Янчак Сергій Олександрович, здобувач 2 курсу початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Янчак Юлія Олексіївна, асистент, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ
ЕНТРОПІЇ**

Колективна монографія

науковий редактор Прохорова В. В.

технічний редактор Янчак Ю. О.

Формат 60x84 1/16 Папір офсет. Друк цифровий

Ум.друк. арк. 20,15. Тираж 300 прим. Зам.08-03
