

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА КОМЕРЦІЙНА ЛОГІСТИКА В УМОВАХ  
ВІЙСЬКОВОЇ ТА ПОСТВІЙСЬКОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ ТА  
КОНВЕРГЕНЦІЇ З ЄС**

**КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ**

**Запоріжжя**

**2024**

УДК 334.722:339.138]:005.591.4(477:4-6ЄС)

С 385

Рекомендовано вченою радою  
Запорізького національного університету  
(Протокол №11 від 30.04.2024 р.)

**Рецензенти**

*Доктор економічних наук, професор кафедри підприємництва, менеджменту  
організацій та логістики,*

*Запорізький національний університет, м. Запоріжжя*

**Бухаріна Л.М.**

*Доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри міжнародних відносин,  
управління та адміністрування,*

*Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, м. Запоріжжя*

**Михайлик Д.П.**

Підприємництво та комерційна логістика в умовах військової та поствійськової трансформації України та конвергенції з ЄС: колективна монографія / за загальною редакцією Т.С. Павлюк. Запоріжжя, ЗНУ. 2024. 368 с.

ISBN 978-966-599-614-9

Монографія присвячена вивченню підприємництва та комерційної логістики в умовах військової та поствійськової трансформації України в умовах конвергенції до європейських вимог.

Монографія буде корисною науковцям, підприємцям, експертам у галузі економіки, управління та адміністрування, викладачам, аспірантам, студентам та всім, хто бажає покращити рівень обізнаності в сфері підприємництва та комерційної логістики.

© Павлюк Т.С., 2024

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ: СТРАТЕГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ (Антонюк Д.А., Антонюк К.І., Жуков В.В., Кулик Д.М.).....	6
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ЕВРОІНТЕГРАЦІЇ (Антонюк Д.А., Коляда О.О.).....	33
АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ З МЕТОЮ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ (Бірюков Т.Р.).....	64
ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ БУДІВНИЦТВА (Гудима О.В.).....	97
СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ СПОСОБИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ (Давиденко О.О.).....	147
ТОВАРНІ БІРЖІ: ПУЛЬС СВІТОВОЇ ТОРГІВЛІ (Павлюк Т.С., Бухаріна О.О.).....	175
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРИЙОМІВ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ МІНІМІЗАЦІЇ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВОЄННОГО СТАНУ (Половинкіна Р.Ю.).....	214
ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ (Полусмяк Ю.І., Савцов П.І.).....	242
АДАПТАЦІЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ДО ЕКОНОМІЧНИХ ВИКЛИКІВ (Хацер М.В.).....	275
KNOWLEDGE MANAGEMENT AS A CENTRAL PILLAR DRIVING CONTEMPORARY BUSINESS ADVANCEMENT (Shavkun I., Dybchinska Y.).....	306

## ПЕРЕДМОВА

Україна вже понад два роки героїчно бореться за власну незалежність та європейські цінності, захищаючи країни ЄС від повзучої російської експансії. Одним із пріоритетних фронтів, який визначає як подальший перебіг військових дій, так і спроможність нашої країни успішно відбудувуватись після завершення війни, дедалі очевидніше стає національна економіка. З огляду на безпрецедентність виклику повномасштабного російського військового вторгнення, позитивним фактором залишається те, що Україна продовжує утримувати макрофінансову стабільність та надійний тил. Якщо запорукою перемоги на полі бою є передусім грамотне військове управління, то успіх на економічному фронті значною мірою залежать від науки, яка допомагає знайти рішення для забезпечення життєстійкості українського підприємництва та його швидкої адаптації до воєнних реалій.

Російська військова агресія в Україні спричинила руйнацію усталених правил ринку, кардинальним чином вплинула на структуру попиту й пропозиції, змінила логістичні канали експорту та імпорту та призвела до фактичної зупинки українського бізнесу. Автори монографії звернули увагу на такі найболючіші питання, як адаптація підприємницької діяльності в Україні до економічних викликів, аналіз основних прийомів ризик-менеджменту для мінімізації негативних наслідків воєнного стану, логістичний менеджмент в системі управління підприємством, оптимізація транспортно-складської логістики будівництва, сучасні методи та інноваційні способи управління запасами на підприємстві, післявоєнне відновлення підприємництва в Україні: стратегії, інструменти та ризик-менеджмент, аналіз інвестиційного забезпечення післявоєнного відновлення України з метою досягнення економічної безпеки держави. Попри те, що в умовах затяжної війни на виснаження в Україні відбулось найглибше падіння економіки за всю історію нашої країни, завдяки високій здатності бізнесу до адаптації, стійкості енергетичної системи, накопиченим у довоєнний час резервами та оперативній консолідації зусиль

суспільства на регіональному та місцевому рівнях, а також наданню безпрецедентної міжнародної допомоги від закордонних партнерів, за два роки героїчного протистояння нашій країні вдалось вийти на довоєнний економічний потенціал. Україна прагне до інтеграції з Європейським Союзом, що передбачає відповідність українського законодавства та практики європейським стандартам. Це стосується й сфери підприємництва та логістики, які продовжують відігравати ключову роль у постачанні гуманітарної допомоги, евакуації людей з окупованих територій, доставці товарів першої необхідності в постраждалі від війни регіони із порушеним постачанням, забезпеченні озброєнням, військової технікою, боєприпасами та амуніцією Збройних сил України.

Головні надії на швидке поствоєнне економічне відновлення пов'язані з успішністю контрнаступу, деокупацією наших територій, майбутньою перемогою та подальшим економічним та політико-правовим зближенням України із європейськими міждержавними структурами.

Монографія призначена для широкого кола наукових працівників, викладачів та студентів закладів освіти, керівників некомерційних установ та бізнесових структур, представників органів публічної влади, усім зацікавленим розвитком підприємництва та комерційної логістики.

Автори монографії

Антонюк Д.А., Антонюк К.І., Бірюков Т.Р., Бухаріна О.О., Гудима О.В., Давиденко О.О., Дибчинська Я.С., Жуков В.В., Кулик Д.М., Коляда О.О., Павлюк Т.С., Половинкіна Р.Ю., Полусмяк Ю.І., Савцов П.І., Хацер М.В., Шавкун І.Г.

**Антонюк Д.А.**

д. е. н., проф.

Запорізький національний університет

**Антонюк К.І.**

д. е. н., доцент,

Національний університет «Запорізька політехніка»

**Жуков В.В.,**

аспірант

Національний університет «Запорізька політехніка»

**Кулик Д.М.**

аспірант

Національний університет «Запорізька політехніка»

## **ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ: СТРАТЕГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ**

З початку повномасштабної агресії Росії проти України минуло майже два роки, за які цей воєнний конфлікт не лише поглибився, але й невіправно змінив життя мільйонів людей (від загибелі та переселення до руйнування майна та інфраструктури), сотень тисяч підприємств і підприємців, а також вплинув на геополітичні процесі в Європі та світі. Наслідки цієї війни, окрім прямого фізичного впливу, поширюються на соціальну, економічну та екологічну сфери, що ставить перед Україною найскладніші виклики.

Дослідження наслідків війни та перспектив відновлення є важливими для подолання цих викликів і забезпечення сталого соціально-економічного розвитку України у майбутньому. Війна призвела до глибокого відставання в досягненні ключових Цілей сталого розвитку, зокрема у сферах боротьби з бідністю, забезпечення охорони здоров'я та освіти, підтримки економічного зростання, енергетичної безпеки, миру та правосуддя.

Серед різних сфер соціально-економічної діяльності, що відчувають вплив війни, підприємництво займає вагому позицію. Значні дисбаланси у ланцюгах постачання, падіння попиту на продукцію та послуги, а також скорочення купівельної спроможності населення та бізнесу, у тому числі спричинені руйнуванням інфраструктури, мають суттєві наслідки для підприємницького сектора. Для відновлення та зміцнення своїх позицій підприємства повинні адаптуватися до нових умов господарювання та коригувати свої стратегії з урахуванням воєнного та післявоєнного контексту з усіма їх ризиками. Деякі підприємств можуть зосередитися на диверсифікації продукції або відновленні ринків збуту для зменшення впливу військових ризиків. Інші – спрямувати зусилля на підвищення ефективності та оптимізації виробничих процесів з метою зниження витрат. Ключовим елементом в цьому є пошук нових джерел фінансування та налагодження ефективної співпраці з міжнародними організаціями та донорами для забезпечення доступу до необхідних ресурсів для відновлення.

За останні два роки прогнози й оцінки шкоди та потреб відновлення України вже сягають вражаючої суми в 430 млрд доларів США, при чому процес відбудови може зайняти десятиліття, залежно від тривалості конфлікту. Для цього необхідним є залучення значних ресурсів як з боку держави, так і з боку міжнародних фінансових установ, оскільки потреби відновлення продовжуватимуть зростати, допоки триватиме війна. У цьому контексті виникає необхідність в ретельному дослідженні різних шляхів та механізмів відновлення вже зараз. Насамперед важливо розраховувати втрати, активно співпрацювати з міжнародними партнерами для створення міжнародних механізмів компенсації та відновлення. Це передбачає розроблення рекомендацій та поширення інформації, спрямованих на підтримку підприємств та їх управлінських структур у використанні доступних можливостей для ефективного використання міжнародних механізмів компенсації та відбудови.

## **1. Аналіз економічних втрат та впливу війни на підприємництво в Україні**

Війна вкрай негативно впливає на економіку країни та особливо на підприємництво, яке є основою економічної активності, створення робочих місць та забезпечення життєвого рівня населення. Цим жодним чином не применшуємо головні втрати – людських життів, та глибоку гуманітарну кризу як найважливіших наслідків війни.

Аналіз економічних втрат, зумовлених воєнним конфліктом в Україні, необхідний для розуміння повного масштабу збитків та розроблення стратегій відновлення та підтримки підприємств. Окрім оцінки втрат у фінансовому вираженні, важливо також ідентифікувати руйнування та пошкодження важливих об'єктів інфраструктури, підприємств та житлового фонду, не забувати про упущену вигоду. Це дозволить нам зрозуміти вплив воєнного конфлікту на різні галузі підприємництва та визначити основні види пошкоджень, що можуть бути виявлені в аналізі.

Насамперед треба зазначити, що на теперішній час ретельний та досконалий аналіз втрат економіки України внаслідок війни не зможе зробити жоден аналітик. Адекватні та точні масштаби збитків підрахувати неможливо, по-перше, через те, що значна територія країни або тимчасово окупована, або знаходиться в зоні активних бойових дій.

Крім того, загальні втрати економіки внаслідок війни включають як прямі втрати інфраструктури, так і численні непрямі, «побічні» втрати – закриття великої кількості підприємств; масштабна міграція працездатного населення та відтік робочої сили; неритмічність фінансування донорами або взагалі припинення будь-яких інвестицій; призупинення експорту електроенергії та нарощування її імпорту; переважання негативних споживчих настроїв громадян над позитивними; блокада західного кордону тощо.

Нескінченні таблиці, які на вимоги міністерств заповнюються відповідальними особами державних органів або органів місцевого



самоврядування, лише фіксують факти збитків з можливою фотодокументацією, однак, на жаль, зазвичай не включають обчислення розміру збитків та шкоди, особливо в контексті майже безперервних нових руйнувань.

Цікавим і нереалістичним виглядає існуючий на теперішній час проект постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання проведення обстеження окремих категорій об'єктів нерухомого майна, що знаходяться на територіях територіальних громад, які розташовані в районі проведення воєнних (бойових) дій або перебувають у тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні)», яким передбачається затвердити відповідний порядок проведення обстеження окремих категорій об'єктів нерухомого майна, в тому числі із застосуванням інформаційних продуктів дистанційного зондування землі, забезпечити можливість Комісіям з проведення обстеження окремих категорій об'єктів нерухомого майна формувати за допомогою засобів Державного реєстру майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій, відповідних актів обстеження.

Під час проведенні обстеження з використанням матеріалів дистанційного зондування землі, відповідальна Комісія може використовувати:

- оригінали знімків об'єктів, які знаходяться в районі проведення воєнних (бойових) дій або перебувають у тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні), відповідно до переліку, затвердженого Міністерством з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій, зроблені із застосуванням інформаційних продуктів дистанційного зондування Землі, зокрема космічної зйомки або зйомки безпілотними літальними апаратами;

- інформацію з геоінформаційних систем, що містить розпізнані зображення об'єктів на непідконтрольних територіях, отримані в результаті аналізу оригіналів знімків;

- фотоматеріали пошкоджень об'єктів (у т.ч. фотоматеріали, які містяться в інформаційних повідомленнях, поданих відповідно Порядку подання інформаційного повідомлення про пошкоджене та знищене нерухоме майно внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною

агресією Російської Федерації проти України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 березня 2022 року № 380).

При цьому, зображення об'єкту повинно відповідати таким характеристикам:

- мати просторову роздільну здатність менше ніж 50 сантиметрів/піксель;
- містити багатоспектральні дані, які забезпечують відрізнення предметів на основі відображальних властивостей різних матеріалів;
- бути виконаним у світлу пору доби за умови низького хмарного покриття (менше 10 відсотків);
- бути виконаним з напрямку зйомки, що спрямований прямо над об'єктом на непідконтрольній території. Кут нахилу від такого напрямку повинен бути не більше 25 градусів;
- містити відомості про час зйомки з точністю до хвилини у міжнародному стандарті UTC та відомості про геолокацію даних об'єкта на непідконтрольній території. Допустима похибка геолокації не повинна перевищувати 2 метри.

Тобто, враховуючи існуючий стан справ на сьогодні проєкт скоріше фантасмагоричний, аніж дієвий.

Незважаючи на відсутність законодавчо затвердженого дієвого механізму розрахунку втрат внаслідок війни, відповідна аналітична робота ведеться в межах наявних можливостей та за допомогою зарубіжних партнерів.

Так, за даними «Швидкої оцінки завданої шкоди та потреб на відновлення» (RDNA2) [1], оприлюдненої Урядом України, Групою Світового банку, Європейською Комісією та ООН, потреби України на відновлення та відбудову, станом на 23 березня 2023 р., сягнули 411 мільярдів доларів США (що дорівнює 383 мільярдам євро). Відповідно до розрахунків, найбільші потреби є у транспортному секторі (22%), житловому секторі (17%), енергетиці (11%), секторі соціального захисту (10%), ліквідації вибухонебезпечних предметів (9%) та сільському господарстві (7%). Безпосередні руйнування будівель та інфраструктури становлять понад 135 мільярдів доларів США у таких найбільш

постраждалих секторах, як: житло (37%), транспорт (26%), енергетика (8%), торгівля та промисловість (8%), сільське господарство (6%).

Дослідження, проведене Центром економічного відновлення (CER) спільно з міжнародною групою компаній ADVANTER GROUP [2, с. 9-10], виявило, що стійкість української економіки була забезпечена завдяки колективним зусиллям уряду та підприємств, оперативному відновленню зруйнованої і пошкодженої критичної інфраструктури та постійній фінансовій підтримці міжнародних партнерів. Протягом періоду повномасштабного вторгнення 64% мікро-, малих та середніх підприємств тимчасово призупинили або обмежили свою діяльність, однак більшість з них успішно відновили свою роботу. У жовтні 2023 року лише 9,6 % компаній, які призупинили свою діяльність, мали ризик повного її припинення. При цьому більшість підприємств мають значні невикористані потужності, які планують почати поступово використовувати протягом 2024 р. До того ж у разі наявного попиту, вони готові збільшити обсяг діяльності приблизно на 50 %.

Економіка України демонструє обмежене покращення свого стану. У 2023 році реальний ВВП збільшився на 5,6% (згідно з урядовою оцінкою), а на 2024 рік передбачається зростання лише на 3,6% (прогноз Національного банку України). Ці показники виявляються значно нижчими, ніж в інших країн, які успішно вирішують наслідки тривалих воєнних конфліктів. Вражаючим є слабкий рівень відновлення української економіки, особливо з урахуванням низької бази порівняння – падіння ВВП на 29% у перший рік війни. Крім того, важливо врахувати колосальну зовнішню підтримку у 2022–2023 рр. - 75 млрд доларів США фінансової допомоги [3].

Результати аналізу опитування підприємств, проведеного Національним банком наприкінці 2023 р. [4], свідчать про зниження ділової активності бізнесу у грудні 2023 року порівняно з листопадом. Подальші перспективи також оцінюються негативно. Фактори, які вплинули на це, включають: невизначеність у тривалості конфлікту, ризики недостатнього рівня міжнародної підтримки, зростання витрат на логістику через блокування кордонів, високі ціни на пальне,

зниження інвестиційного попиту та брак кваліфікованих кадрів. Підприємства у всіх секторах відчули ці негативні тенденції, що відобразилося в їх оцінках результатів і перспектив діяльності. Наприклад, підприємства торгівлі зазнали втрат через скорочення обсягів імпорту та зниження купівельної спроможності населення, підприємства сфери послуг постраждали від логістичних труднощів та високих цін на паливо, а підприємства будівництва й промисловості мали суттєві перешкоди через зменшення інвестиційного попиту та логістичні проблеми. Урядові грантові програми сприяють підтримці переробних підприємств, але загальний настрій в бізнес-середовищі залишається низьким, що відображається у погіршенні показників ділової впевненості та очікувань.

Станом на 31 грудня 2023 р. потреби України на реконструкцію та відновлення згідно зі звітом RDNA3 (Rapid Damage and Needs Assessment) [5], підготовленого Світовим банком, Урядом України, ЄС та ООН, оцінюються в безпрецедентні для світу 485 млрд доларів США. При цьому, за рік загальні витрати на відновлення України збільшилися на 18% (попередня оцінка RDNA2 становила 411 млрд доларів). У звіті зазначається, що сума на відновлення країни приблизно у 2,8 раза перевищує номінальний ВВП України на 2023 рік.

Найбільшими визначено потреби житлового сектору (понад 80 млрд доларів США, або 17% від загальної суми), транспортної сфери (майже 74 млрд доларів США, або 15%), торгівлі та промисловості (67,5 млрд доларів США, або 14%), сільського господарства (56 млрд доларів США, або 12%), енергетики (47 млрд доларів США, або 10%), соціальний захисту (44,3 млрд доларів США, або 9%), управління небезпекою вибухонебезпечних речовин (майже 35 млрд доларів США, або 7%). В усіх секторах вартість управління відходами досягає майже 11 млрд доларів США.

Враховуючи майже два роки війни, станом на 31 грудня 2023 р. лише прямі збитки сягнули майже 152 млрд доларів США, при цьому найбільше постраждали житловий сектор, енергетичні підприємства, підприємства транспорту, торгівлі та промисловості, сільського господарства. Найбільш постраждалими регіонами визнані Донецька, Харківська, Луганська, Запорізька,

Херсонська та Київська області. По всій країні пошкоджено або зруйновано 10% житлового фонду, а руйнування дамби Каховської ГЕС в червні 2023 р. призвело до катастрофічних наслідків для навколишнього середовища. Так, через підлив окупантами Каховської ГЕС вода розмила майже 4 тисячі тон твердих побутових відходів з полігонів та стихійних сміттєзвалищ. Півднем країни дрейфують відходи різного походження, які зберігалися на площі понад 15 га. Через потрапляння у воду відходів та інших сторонніх предметів орієнтовні збитки довкіллю вже сягнули 28 млн гривень.

Проведений аналіз доводить загалом складну економічну ситуацію в країні, породжену воєнним конфліктом. Низький рівень ділової активності та погіршення показників у всіх секторах свідчать про серйозні виклики, які стоять перед підприємствами та економікою України загалом. Однак, ці виклики відкривають нові можливості для розвитку, впровадження ефективних механізмів відбудови та реконструкції країни на інноваційних засадах.

Для відшкодування збитків бізнесу та відновлення економіки країни потрібно використати комплексний підхід, що передбачатиме не лише фінансову підтримку, але й розробку стратегій для стимулювання підприємництва, впровадження реформ в економічну політику, забезпечення розвитку інфраструктури та створення сприятливого інвестиційного клімату.

Ключовими елементами таких механізмів можуть стати:

- розроблення програм підтримки для підприємств, які зазнали найбільших збитків;
- стимулювання інвестицій у відновлення інфраструктури та розвиток ключових секторів економіки;
- проведення реформ для поліпшення бізнес-середовища та зниження адміністративних та фінансових бар'єрів для діяльності підприємств;
- розроблення програм підтримки для забезпечення доступу до фінансових ресурсів та інноваційних технологій для підприємств;
- залучення міжнародних партнерів та організацій для спільного вирішення проблем відбудови та розвитку економіки.

Загальна мета цих заходів полягає в тому, щоб забезпечити стійке та збалансоване відновлення економіки, зміцнення конкурентоспроможності підприємств та забезпечення стабільного економічного зростання в майбутньому.

## **2. Післявоєнна реконструкція: шляхи та механізми відновлення економіки України**

Вже зараз виникає нагальна потреба в розробленні ефективних стратегій та механізмів післявоєнного відновлення економіки України. Звісно, доки триває війна, неможна точно розрахувати загальні потреби для відбудови країни. Тим не менш, шляхи повоєнного відновлення України необхідно шукати вже зараз, в умовах воєнного часу. Це обумовлено, принаймні, трьома аспектами:

- (1) зменшення часу на пошуки оптимальних рішень після завершення бойових дій;
- (2) стимулююча перспектива відновлення, яка може об'єднати населення навколо спільної мети;
- (3) синергія зусиль уряду, бізнесу та громадянського суспільства, спрямованих на ефективну побудову нової незалежної та самодостатньої держави.

Україна потребує підтримки проєктів відновлення енергетичної, житлової, стратегічно важливої та соціальної інфраструктур, базових послуг для найбільш вразливих верств населення, а також розмінування території. Не менш важливою є задача щодо відновлення об'єктів, від яких напряду залежить боєздатність.

Важливим питанням сьогодення є розподіл відповідальності за процес відновлення – чи має цим займатися держава, бізнес чи громади? Очевидно, що потреба у фінансуванні на даний момент значно перевищує можливості наявних джерел української економіки. В такій ситуації необхідно ретельно та стратегічно встановлювати пріоритети з метою ефективного розподілу ресурсів. Післявоєнне відновлення України представляє собою один з найбільших та

найскладніших проєктів інвестування та планування в Європі за останні десятиліття. З цим пов'язана низка питань щодо майбутнього великих промислових об'єктів та стратегій відновлення, створення нової інфраструктури в рамках бізнесових ініціатив.

Існує переконання, що в умовах турбулентності і нестабільності планування стає надзвичайно складним завданням. У сфері бізнесу вживається термін «low-hanging fruit», що означає легкодоступні можливості, які зазвичай не потребують значних зусиль. Проте в умовах війни та повоєнного відновлення, такий підхід використовувати неможна. Тут необхідні стратегічні рішення та системні перетворення, що дозволить не лише косметично відновити країну, але й повністю трансформувати її. Відновлення України має стати процесом трансформації, а не лише поверненням до попереднього стану перед конфліктом.

Цілком зрозуміло, що відбудова та модернізація України після закінчення війни потребують великих фінансових ресурсів. При цьому ефективне використання виділених коштів є критичним для забезпечення успішності цього процесу. Це передбачає створення механізмів контролю за витратами, уникнення корупції та забезпечення прозорості у розподілі ресурсів.

Враховуючи розміри фінансових ресурсів, які необхідно мобілізувати для відновлення України після війни, важливо враховувати не лише загальну вартість проєктів, але й точно розраховувати втрати, що зазнали бізнес і населення. Використання розроблених методик оцінки втрат [6, 7] дозволить забезпечити більш точне планування та ефективне використання виділених коштів. Такий підхід дозволить уникнути недооцінки реальних потреб у відновленні та сприятиме ефективному розподілу ресурсів, забезпечуючи прозорість і контроль за витратами.

Вже зараз фінансова підтримка України міжнародними організаціями перевищила масштаби допомоги, яку США надали країнам післявоєнної Європи. Потужною опорою України з боку ЄС та інших міжнародних організацій стала допомога у розбудові сильних інституцій, у підвищенні стійкості держави. Проте в середньо- та довгостроковій перспективі будуть потрібні ще більші зусилля для

відновлення та становлення засад заможної країни, розвитку української економіки, підтримки стратегічних секторів, допомоги у здійсненні державних трансформацій та пришвидшенні євроінтеграції. Лише спільні зусилля з партнерами з усього світу допоможуть забезпечити доступ до технологій, фінансових ресурсів та експертного досвіду.

На засіданні Євросоюзу 01.02.2024 р. 27 лідерів Євросоюзу погодили додатковий пакет підтримки України в бюджеті ЄС. Так звана програма Ukraine Facility ЄС передбачає надання Україні 50 млрд євро впродовж 2024-2027 років. З цієї суми 39 млрд євро будуть спрямовані до державного бюджету для посилення макрофінансової стабільності, 8 млрд євро – на покриття ризиків у пріоритетних секторах економіки для потенційних інвесторів (через ЄБРР, ЄІБ та інші міжнародні інституції) та 3 млрд євро – на компенсацію кредитних ставок [8].

Кошти у рамках програми будуть спрямовані на підтримку державного бюджету та реалізацію проектів з відновлення країни, що стимулюватиме фінансову та економічну стабільність. Надважливим є те, що 4-річна програма надасть можливість Уряду України більш впевнено здійснювати планування та управління державними фінансами у середньостроковій перспективі. Програма передбачає системне та прогнозоване фінансування за результатом виконання узгоджених сторонами умов. Програма доповнить вже існуючі інструменти підтримки, такі як: бюджетні гарантії, фінансові інструменти та інше фінансування – для розвитку приватного сектору.

Ключовим завданням цього інструменту є проведення реформ для посилення конкурентоспроможності економіки України на шляху до євроінтеграції, зокрема підтримка переходу до зеленої, цифрової та інклюзивної економіки, яка поступово узгоджуватиметься з правилами та стандартами ЄС [9].

Повоєнна відбудова України вимагає скоординованих дій всіх організацій, дотичних до цього процесу. Крім фінансової підтримки, важливо залучити місцеве населення до процесу відновлення, створюючи механізми участі громадян у прийнятті рішень та реалізації проектів. Місцеві жителі володіють



унікальними знаннями та досвідом щодо потреб своїх спільнот, а також мають прямий інтерес щодо успішного відновлення своїх територій. Це може включати проведення громадських обговорень, консультацій з місцевими лідерами та активістами, а також створення механізмів звітування перед громадою щодо використання фінансових ресурсів та прогресу в реалізації проектів. Підтримка та активна участь місцевого населення не лише забезпечить більшу ефективність програм відновлення, але й сприятиме зміцненню демократичних процесів.

Відновлення, реконструкція та трансформація країни є складними та багатогранними процесами, які мають бути прозорими, підзвітними та ґрунтуватися на потребах громад і регіонів. До того ж ці процеси потребують обов'язкового ефективного контролю, моніторингу та управління із забезпеченням жорстких механізмів нагляду, систематичного зміцнення верховенства права та проведення антикорупційних реформ.

Розглядаючи процеси післявоєнного відновлення на регіональному рівні, зупинимося на прикладі Запорізької області, більша частина якої на цей час тимчасово окупована та знаходиться в зоні бойових дій, а інша – потерпає від економічних і соціальних проблем, пов'язаних із зупинкою роботи частини підприємств та значним переміщенням людей з окупованих територій. Одним із ключових пріоритетів як вихідної умови відновлення області має бути створення стимулів для повернення людей.

Досконале та повне проведення оцінювання шкоди та збитків у регіоні відтермінується до моменту його деокупації. Хоча на сьогодні проводиться така робота для потреб фізичних і юридичних осіб в моменти локальних руйнувань, розроблені відповідні методики, працюють грантові проєкти, проте реальне оцінювання можливе лише після повної деокупації Запорізької області.

Повномасштабне відновлення регіону потребує ґрунтового аналізу та планування, аби міста та громади відповідали сучасним підходам розвитку. Зокрема, були людиноорієнтованими, мали раціональне просторове планування, забезпечували баланс розселення робочої сили, розміщення робочих місць і сталість системи міської мобільності, були інклюзивними, енергоефективними

та екологічними, а також відповідали Цілям сталого розвитку України на період до 2030 року. У процесі відновлення міст завдання полягає не лише у поверненні їм довоєнного вигляду, а й у вдосконаленні міського середовища. Кінцева мета відновлення – сформувати сталий, доступний та привабливий міський простір.

Для забезпечення комплексного відновлення територій було прийнято низку законодавчих актів, зокрема Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» передбачено розроблення Програми комплексного відновлення області та програми комплексного відновлення території територіальної громади (її частини).

Програма комплексного відновлення області, території територіальної громади (її частини) визначає основні просторові, містобудівні та соціально-економічні пріоритети політики відновлення і включає в себе комплекс заходів для забезпечення відновлення території відповідної області, території територіальної громади (її частини), що постраждали внаслідок збройної агресії проти України або які є місцями концентрації соціально-економічних, інфраструктурних, екологічних чи інших кризових явищ.

На етапі розроблення концепції відновлення та розвитку територій необхідно визначити принципову структуру, за якою будуть розвиватись населені пункти. Майбутня відбудова має залежати від призначення і контексту кожного населеного пункту, а також від рішення зберегти, виправити або повністю змінити його планувальну структуру (для населених пунктів, які повністю зруйновані).

Україна стоїть перед великими викликами та завданнями у відновленні територій, постраждалих від війни. Відбудова вимагає значних зусиль, але вона є ключовим аспектом подолання наслідків конфлікту. Важливо провести комплексне оцінювання шкоди та збитків, щоб ефективно планувати відновлення.

Однак відновлення має бути більшим, ніж фізичне відновлення будівель та інфраструктури. Воно повинно бути спрямоване на створення сталого, інклюзивного та екологічно дружнього міського середовища, яке відповідає

Цілям сталого розвитку. Спільні зусилля, розроблення стратегій та законодавчих актів грають важливу роль у досягненні цих цілей.

Відновлення – це процес, який вимагає ретельного планування та координації. Його успіх залежить від зусиль усієї громади та партнерства між різними рівнями влади та громадськості. Спільна робота та зусилля можуть допомогти відновити не тільки наші регіони, але й забезпечити стале майбутнє для всієї України.

### **3. Оцінка збитків та компенсаційні механізми для підприємництва**

Оцінка та компенсація збитків, заподіяних бізнесу в умовах війни, має стати найголовнішим завданням для держави, адже саме підвищення економічної активності суб'єктів господарювання сприятиме соціально-економічному розвитку всієї країни. Розуміння реального обсягу втрат стає вирішальним етапом для подальшого відновлення та компенсації.

Підприємства зазнали значних збитків внаслідок воєнного конфлікту, таких як фізичні руйнування, втрати обладнання, зупинка виробництва, втрати доходів, упущеної вигоди та інші фінансові втрати. Важливо провести аналіз цих збитків, щоб точно визначити їх обсяг та вплив на підприємницьку діяльність та економіку в цілому.

Тому розроблення та використання різних підходів і механізмів оцінки збитків, завданих підприємництву внаслідок війни, є актуальною науково-практичною задачею, а визначення компенсаційних механізмів для підтримки підприємств, – завданням для уряду та міжнародних партнерів. Важливо з'ясувати, які заходи можуть бути прийняті для забезпечення ефективної оцінки збитків та надання належної компенсації для підприємств, щоб вони могли продовжувати свою діяльність та сприяти економічному відновленню України.

Результати наведеного раніше аналізу показали, що близько 65% мікро-, малих і середніх підприємств постраждали внаслідок війни, багато з них із районів активних бойових дій були змушені евакуюватися в безпечніші регіони

або припинити роботу. При цьому навіть ті підприємства, які перебували відносно далеко від зони військових дій, страждали через проблеми з логістикою та брак сировини.

В таких умовах на порядку денному перед підприємствами постають такі питання: Який точний розмір завданих збитків? Як його вірно оцінити? Хто компенсуватиме ці втрати? У які терміни їх компенсують?

Процедура визначення завданого збитку підприємствам і установам розроблена та активно використовується. Відповідно до прийнятої Кабінетом Міністрів України 20.03.2022 р. Постанови № 326 [10], основними показниками, за якими оцінюються шкода та збитки, є: вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна та упущена вигода (доходи, які підприємство могло б реально одержати за звичайних обставин, якби його майно не було знищене чи пошкоджене).

Безпосередньо оцінювання шкоди здійснюється на основі «Методики визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією російської федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності», затвердженої Наказом Міністерства економіки України та Фонду державного майна України 18 жовтня 2022 року та зареєстрована в Міністерстві юстиції України 02 грудня 2022 року [7]. Оцінка шкоди проводиться відповідно до цієї Методики, здійснюється з метою:

- визначення збитків, завданих внаслідок збройної агресії, у межах кримінальних проваджень відповідно до законодавства України;
- визначення збитків, завданих внаслідок збройної агресії, для цілей подання постраждалими заяв на компенсацію;
- визначення збитків, завданих внаслідок збройної агресії, для цілей подання позовів (у тому числі колективних) постраждалими до судових інстанцій, зокрема міжнародних, а також подання позову державою Україна до міжнародних судових інстанцій;

- інші цілі, визначені законодавством.

Така мета, згідно з Методикою, досягається шляхом визначення у вартісному виразі: розміру реальних збитків; розміру упущеної вигоди; розміру потреб у витратах, необхідних для відновлення майна та майнових прав, що зазнали руйнівного впливу внаслідок збройної агресії. Окрім цього нами запропонована спрощена методика розрахунку упущеної вигоди [6, 11].

Проте, станом на сьогоднішній день можливість відшкодування завданих збитків суб'єктам підприємницької діяльності закріплена лише в законопроекті «Про відшкодування шкоди завданої потерпілому внаслідок збройної агресії Російської Федерації», отже питання саме відшкодування завданих збитків російською федерацією бізнесу є неврегульованим. Суб'єкти підприємницької діяльності ще й досі не мають змоги отримати компенсацію за завдану шкоду та вимушені по суті самотійно вирішувати проблеми.

Законопроекти щодо надання компенсації бізнесу, який зазнав впливу через російську агресію, залишаються на рівні ініціатив, що лише посилює негативні наслідки для бізнесу, який не має гарантій підтримки у випадку виникнення форс мажорних обставин через ведення війни.

За таких умов підприємствам залишається лише фіксувати збитки та організувати роботу зі збору доказів, співпрацюючи з органами виконавчої влади, місцевого самоврядування, з правоохоронними органами, органами ДСНС, суб'єктами оціночної діяльності. Зібрані докази та зафіксовані факти завдання шкоди можуть бути своєрідними активами лише у невизначеному майбутньому, які дадуть змогу відшкодування збитків за нанесену шкоду внаслідок війни.

Практичний досвід фіксації пошкоджень і руйнувань, розрахунку втрат і оцінювання збитків внаслідок воєнних дій дозволив запропонувати алгоритм першочергових дій підприємства [12].

1. Видати відповідний наказ по підприємству щодо вчинення дій з фіксування збитків (в тому числі й проведення інвентаризації).

2. Провести детальну фото та відео зйомку території та майна товариства (із залученням експертної організації).

3. Зібрати копії всіх документів, що підтверджують право власності на майно (договори купівлі-продажу, витяги з реєстрів, свідоцтва про реєстрацію транспортних засобів тощо). Якщо документи не збереглися, то потрібно зайнятися їх відновленням одразу після скасування воєнного стану.

4. Провести інвентаризацію відповідно до вимог наказу Міністерства фінансів України від 02.09.2014 № 879 «Про затвердження Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань» та документально підтвердити наявність майна, його стан, відповідність критеріям тощо.

5. Провести експертну оцінку збитків, завданих майну підприємства.

6. Визначити упущену вигоду.

7. Зібрати максимально точну інформацію про дату та обставини пошкодження майна. Це можна дізнатися з новин, в яких прописують приблизний час та вид обстрілу.

8. Зібрати дані щодо звернення до підрозділів поліції, ДСНС (пожежа, розмінування) з датою виїзду.

Таким чином, використання підприємствами запропонованого алгоритму в поєднанні з розробленими урядовцями методиками оцінки втрат, дозволяють вже сьогодні сформулювати підґрунтя для подальшого відшкодування та компенсації збитків, завданих внаслідок воєнної агресії росії.

Науковцями та практиками визначаються три джерела компенсації збитків:

- Україна в особі Фонду відновлення майна та зруйнованої інфраструктури України у зв'язку зі збройною агресією російської федерації;

- країна-агресор – шляхом продажу заарештованих російських активів по всьому світу та акумуляції їх у Фонді з цільовим призначенням компенсації збитків, завданих нашій країні;

- цільові фонди-донори, грошові ресурси в яких закумульовані конкретними країнами та міжнародними організаціями: МВФ, Світовим банком, ЄБРР.

Вирішення питання щодо подальшого відшкодування збитків згідно рішення суду можливе лише після перемоги України. Наша країна веде активні переговори із напрацювання механізмів репарацій: хто матиме право ухвалювати дані рішення, за рахунок яких коштів ці рішення виконуватимуться.

Україна разом з міжнародними партнерами розпочала розробляти Міжнародний механізм компенсації збитків. Зокрема 14 листопада 2022 року Генеральна Асамблея ООН ухвалила резолюцію «Забезпечення засобів правового захисту та репарацій у зв'язку з агресією проти України». Ця резолюція чітко визнала необхідність створення «міжнародного механізму відшкодування шкоди, збитків або травм, що виникли внаслідок міжнародно-протиправних дій російської федерації».

17 лютого 2023 року уряд Нідерландів схвалив рішення про створення в Гаазі міжнародної організації – Реєстр збитків, завданих Україні російською агресією. 16-17 травня на саміті Ради Європи у Рейк'явіку понад 40 країн і ЄС підписали договір про створення Реєстру збитків. Він створюється як платформа для міжурядової співпраці, яка діє в інституційних рамках Ради Європи, розташований фізично в м. Гаага (Нідерланди). Реєстр слугує документальною формою обліку доказів та претензій про заподіяні збитки, шкоду чи ушкодження, які починаючи з 24 лютого 2022 року сталися на території України внаслідок міжнародно-протиправних дій російської федерації в Україні або проти неї. Заяви та інформацію про завдані збитки матимуть змогу подавати всі зацікавлені фізичні і юридичні особи.

Реєстр збитків є першим компонентом майбутнього Міжнародного компенсаційного механізму, який буде створено окремим міжнародним договором у співпраці з Україною. При цьому продовжується активна робота над створенням інших компонентів:

- Компенсаційної комісії – уповноважена розглядати та приймати рішення щодо претензій, поданих та задокументованих у реєстрі;
- Компенсаційного фонду – з якого виплачуватимуться компенсації;
- Механізму виконання прийнятих Компенсаційною комісією рішень.

Для забезпечення підтримки підприємств на етапі післявоєнного відновлення важливо активізувати роботу щодо прийняття відповідних програм на державному та місцевому рівнях. На державному рівні потрібно розробити цілеспрямовані програми, які забезпечать фінансову та інституціональну підтримку постраждалим бізнесам. Наприклад, надання фінансових компенсацій за завдані збитки, податкові пільги або кредитна підтримка для відновлення виробництва. Крім того, важливо створити спеціальні правові механізми для захисту прав підприємців та забезпечення їхньої безпеки в умовах конфлікту.

Дієвим інструментом може стати фінансова підтримка через надання спеціальних субсидій або грантів підприємствам, які зазнали збитків. Ці кошти можуть використовуватися для відновлення виробництва, компенсації втрат та стимулювання розвитку нових проектів. Ще одним інструментом може бути створення спеціальних інвестиційних фондів або банків, які будуть надавати доступні кредити підприємствам для відновлення виробництва та розвитку нових напрямків бізнесу. Такі фонди можуть мати певні пільгові умови для підприємців, а також сприяти створенню робочих місць та підтримці соціальних проектів.

Додатково, важливо розробити спеціальні програми підтримки експорту для підприємств, які діють на міжнародних ринках. Ці програми можуть включати фінансову підтримку для збільшення обсягів експорту, участь у виставках та ярмарках, а також консультативну підтримку з питань міжнародного бізнесу.

На місцевому рівні необхідно розробляти та впроваджувати програми підтримки бізнесу з урахуванням конкретних потреб та особливостей регіонів, які постраждали від конфлікту. Ці програми можуть включати створення сприятливих умов для підприємницької діяльності, розвиток інфраструктури та



послуг для бізнесу, а також надання консультаційної та інформаційної підтримки. Місцеві органи влади мають працювати над удосконаленням існуючих програм підтримки малих та середніх підприємств (наприклад, з метою підтримки місцевих товаровиробників, підготовки персоналу), а також надавати консультаційну та інформаційну підтримку для підприємців.

Окрім цього, важливо залучати до розробки та впровадження програм представників бізнес-спільноти, громадських організацій та академічних колективів для забезпечення широкого спектру поглядів та ефективності заходів. Такий підхід дозволить максимально врахувати потреби та інтереси різних секторів економіки та забезпечити успішну реалізацію програм підтримки бізнесу на етапі післявоєнного відновлення.

#### **4. Ризик-менеджмент на підприємствах в умовах війни**

Два роки війни в Україні поставили підприємництво перед новими викликами, вимагаючи від нього максимальної міцності, гнучкості та адаптивності. На сьогоднішній день доступні статистичні дані не дають повної картини щодо реальних втрат у різних секторах економіки. Водночас, низка підприємств зазнають серйозних труднощів у відновленні своєї діяльності через різноманітні причини, такі як обмежений доступ до сировини та запчастин, втрата ринків збуту та кадрових ресурсів, нестача фінансових ресурсів. Однак необхідно зазначити, що в умовах війни відкриваються нові можливості для бізнесу, що готовий адаптуватися та швидко реагувати на зміни. Розглянемо основні аспекти ризик-менеджменту в умовах війни та можливі шляхи ефективного подолання цих викликів для підприємств.

Діяльність підприємств завжди включає в себе елементи ризику, проте в умовах війни вони лише зростають та стають певним чином не прогнозованими. Ці ризики постають у зв'язку з різкими змінами регуляторних вимог, проблемами мобілізації та забезпечення робочої сили, правовими позовами проти російської федерації, управлінням експортно-імпортними операціями, співробітництвом з

потенційно ризикованими контрагентами, а також забезпеченням безпеки персоналу. Цей перелік становить лише частину комплексу проблем, з якими стикаються українські підприємства в умовах війни.

Під час війни підприємства були змушені переглянути свої стратегії та підходи до управління ризиками. Зокрема, вони почали звертати увагу не лише на майнові втрати, які є важливими для фінансово-господарської діяльності бізнесу, але й на інші важливі аспекти, пов'язані з воєнним станом. Ці аспекти включають ризики, пов'язані з безпекою та продуктивністю персоналу, швидкі та непередбачувані зміни в законодавстві та регуляторних вимогах, посилення вимог фінансового моніторингу та відповідальності за співпрацю з контрагентами з російської федерації, ризики інформаційної безпеки та необхідність ефективного моніторингу великого обсягу даних та джерел [13]. В умовах цієї невизначеності підприємствам потрібно приймати обґрунтовані рішення та розвивати стратегії для зменшення негативних впливів на бізнес.

Спробуємо розглянути окремо групи цих ризиків та на основі аналізу літературних даних запропонувати деякі рекомендації для їх врахування. Звісно, безпека персоналу є однією з ключових проблем, яку необхідно уважно аналізувати та ефективно контролювати. Для забезпечення безпеки працівників під час воєнного стану важливо розглядати різноманітні аспекти, що включають оцінку потенційних загроз безпеці, розробку детальних планів евакуації в укриття та впровадження заходів безпеки на робочому місці. Додатково, важливо навчати персонал необхідним навичкам для безпеки в умовах воєнного стану та співпрацювати з правоохоронними органами для моніторингу та реагування на потенційні загрози.

Зниження продуктивності праці персоналу під час воєнного стану також є серйозною проблемою, що вимагає уваги та відповідних заходів. Це може бути викликано різними факторами, такими як стрес, тривога та психологічні травми. Для ефективного контролю цих ризиків необхідно вжити широкий спектр заходів, включаючи моніторинг здоров'я та стану працівників, забезпечення психологічної підтримки, організацію гнучкого графіка роботи та оптимізацію

робочих процесів і завдань. Додатково, варто розглянути можливість виводу персоналу у віддалений режим у разі виїзду співробітників з ключовими компетенціями за кордон чи в інші більш безпечні місця країни.

Регуляторні ризики є важливим аспектом управління бізнесом, особливо в умовах воєнного стану, коли зміни в законодавстві та регулюванні можуть відчутно вплинути на діяльність підприємств. Невиконання вимог регуляторів може призвести до суттєвих фінансових втрат через штрафи, судові позови або навіть заборону на діяльність. Крім того, це може позначитися на репутації компанії та викликати відтік партнерів, інвесторів та клієнтів.

Під час війни, контроль регуляторних ризиків стає ще більш складним через значну кількість регуляторних змін, що приймаються. Зміни у законодавстві, вимоги до безпеки та охорони праці, обмеження в міжнародній торгівлі та фіскальні зміни – це лише кілька аспектів, які потребують уваги підприємств. Далі розглянемо їх детальніше [13]:

- зміни у законодавстві: воєнний стан призвів до введення нових законів та правил, які регулюють діяльність підприємств. Ці зміни вплинули на оподаткування, торгівлю, власність та інші аспекти бізнесу;

- зміни у вимогах до безпеки, охорони праці та військового обліку працівників: 05.01.2023 р. набрав чинності новий Порядок організації та ведення військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів, затверджений Постановою КМУ № 1487 від 30.12.2022 р. Також воєнний стан призвів до змін у вимогах до безпеки та охорони праці на робочих місцях. Підприємства змушені впроваджувати нові заходи безпеки та обліку військовозобов'язаних працівників та витратити додаткові ресурси на їх виконання;

- обмеження в міжнародній торгівлі: Воєнний стан призвів до обмежень в міжнародній торгівлі, а саме імпорту товарів. Постанова НБУ від 24.02.2022 р. № 18 регулює роботу банківської системи під час війни, Постанова КМУ від 24.02.2022 р. № 153 обмежує перелік послуг на імпорт яких можна придбати і переказати валюту. Крім того, Постановою КМУ від 09.02.2022 р. № 426 заборонено ввезення на митну територію України в митному режимі імпорту

товарів з країни-агресора (не тільки тих, що походять з РФ) [14]. Це може вплинути на зовнішню торгівлю підприємства та призвести до змін у постачання та збуті;

– фінансові зміни: Закон України від 12 травня 2022 р. № 2260-IX змінив ставки оподаткування, заборонив перевірки у зв'язку з воєнним станом. Закон України від 30.06.2023р. №3219 повернув довоєнні ставки оподаткування і відновив перевірки. Це може вплинути на фінансовий стан підприємства та його прибутковість.

Ефективне управління регуляторними ризиками вимагає систематичного моніторингу змін у законодавстві, аналізу їх впливу на бізнес та розроблення стратегій для управління ними. Крім того, важливо підтримувати зв'язок з урядовими органами та розробляти плани дій для реагування на регуляторні зміни. Тільки завдяки цим заходам підприємства зможуть зменшити ризики та ефективно функціонувати в умовах воєнного стану.

Ризики, пов'язані з інформаційною безпекою, стають особливо актуальними в умовах постійних кібератак на державні установи, приватні компанії та громадян. Критична інфраструктура, зокрема енергетичні, телекомунікаційні, медіа та фінансові сектори, потребують особливої уваги, оскільки вони стають пріоритетними цілями для кіберзлочинців.

Підприємства повинні бути готові до кіберінцидентів та мати можливість швидко відновити свою діяльність. Для цього доцільно переглянути свої заходи з кіберзахисту та зосередитися на зниженні ризиків атак, зокрема від держави-агресора чи організованих груп. Важливо вчасно виявляти та реагувати на вторгнення. Перенесення ІТ-інфраструктури у хмару може допомогти забезпечити безперебійну роботу критичних систем, які можуть бути під ударом під час війни. Для управління цими ризиками, компаніям рекомендується приділити увагу вразливим елементам ІТ-системи, переглянути права доступу до ключових систем та зберегти резервні копії даних. Також важливо мати команду, здатну моніторити загрози та виконувати сканування на вразливості, а також

розглядати можливість міграції до хмарних сервісів для забезпечення надійності та безпеки систем [15].

Ведення фінансово-господарської діяльності в умовах війни пов'язано з серйозними ризиками в сфері управління договірними відносинами. Оскільки багато підприємств укладають договори з іноземними партнерами, контроль за ризиками, пов'язаними з такими угодами, стає особливо важливим. Варто враховувати правила іноземних юрисдикцій, перевіряти іноземних партнерів та уникати співпраці з підприємствами, які можуть мати зв'язки з Росією або Білоруссією. Підприємствам рекомендується моніторити дані з реєстрів за допомогою платформ, таких як: Liga 360, Opendatabot, YouControl, – а також перевіряти інформацію з державних реєстрів щодо санкцій, судових рішень та негативних згадок у ЗМІ. Крім того, варто звернути увагу на валютні обмеження та намагатися не допустити їх щодо свого підприємства, щоб уникнути ризику дефолту.

Зважаючи на сучасні реалії, управління ризиками стає важливим завданням для підприємств, особливо в умовах воєнного конфлікту. Глобальний тренд контролю ризиків відкриває нові можливості для компаній не лише для виживання, а й для успішного розвитку. Адаптивність до ризиків дозволяє підприємствам перетворити несприятливі умови на свою користь, збільшуючи шанси на приваблення інвесторів, зміцнення довіри клієнтів, розширення міжнародного присутності та підвищення позитивного іміджу та репутації. Відповідне управління ризиками створює стратегічну й конкурентну перевагу, дозволяючи підприємствам вийти в лідери свого сегменту ринку. Таким чином, успішне управління ризиками стає необхідним елементом стратегічного управління, що сприяє стійкості та розвитку підприємств, навіть в умовах нестабільності та кризи.

## **ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Україна - Швидка Оцінка Завданої Шкоди Та Потреб На Відновлення : Лютий 2022 – Лютий 2023. The World Bank. URL:

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099062823034041908/p18017401fe8430010af21016afb4ebc8c4> (дата звернення: 30.03.2024).

2. Оцінка впливу війни на мікро-, малі та середні підприємства в Україні. КИЇВ: Програма розвитку ООН в Україні, 2024 р., 86 сс.

3. Економічне падіння та відновлення України. Дзеркало тижня. 20 березня 2024 р. URL: <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/ekonomichne-padinnja-ta-vidnovlennja-ukrajini.html> (дата звернення: 30.03.2024).

4. Данилишин Б. У якому стані економіка України на початку 2024 р. Главком. 8 січня 2024 р. URL: [https://glavcom.ua/columns/b\\_danilishyn/u-jakomu-stani-ekonomika-ukrajini-na-pochatku-2024-roku-979027.html](https://glavcom.ua/columns/b_danilishyn/u-jakomu-stani-ekonomika-ukrajini-na-pochatku-2024-roku-979027.html) (дата звернення: 30.03.2024).

5. Ukraine. Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3) February 2022 – December 2023 World Bank, the Government of Ukraine, the European Union, the United Nations. 2024. URL: <https://ukraine.un.org/sites/default/files/2024-02/UA%20RDNA3%20report%20EN.pdf> (дата звернення: 30.03.2024).

6. Горошкова Л. А., Антонюк Д.А., Васильєва О.О. Методологічні засади оцінки упущеної вигоди. Економічний вісник Університету Григорія Сковороди в Переяславі. 2022. № 52. С. 181-191. URL: <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2022-52-181-191>. (дата звернення: 30.03.2024).

7. Про затвердження Методики визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності: Наказ Міністерства економіки України та Фонду державного майна України: № 3904/1223 від 18.10.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1522-22#Text>. (дата звернення: 30.03.2024).

8. Ukraine Facility: Council and Parliament agree on new support mechanism for Ukraine. European Council. URL:

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/02/06/ukraine-facility-council-and-parliament-agree-on-new-support-mechanism-for-ukraine/>. (дата звернення: 30.03.2024).

9. Лідери країн-членів ЄС підтримали започаткування Ukraine Facility обсягом 50 млрд євро. Міністерство фінансів України. URL: [https://www.mof.gov.ua/uk/news/lideri\\_krain-chleniv\\_ies\\_pidtrimali\\_zapochatkuvannia\\_ukraine\\_facility\\_obsyagom\\_50\\_mlrd\\_ievro-4410](https://www.mof.gov.ua/uk/news/lideri_krain-chleniv_ies_pidtrimali_zapochatkuvannia_ukraine_facility_obsyagom_50_mlrd_ievro-4410) (дата звернення: 30.03.2024).

10. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації: Постанова Кабінету Міністрів України № 326 від 20.03.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text>. (дата звернення: 30.03.2024).

11. Horoshkova L., Antoniuk D., Vasyl'yeva O., Markova S., Filipishyna L. Risk management and lost profits calculations of business entities. 16th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment. European Association of Geoscientists & Engineers. URL: <https://eage.in.ua/wp-content/uploads/2022/11/Mon-22-058.pdf> (дата звернення: 30.03.2024).

12. Антонюк Д.А. Втрати бізнесу під час війни: чи можливі відшкодування за міжнародним компенсаційним механізмом? Наукова інтеграція в умовах глобальних викликів: збірник тез доповідей IV Міжнародної мультидисциплінарної науково-практичної конференції (Луцьк, 20 червня 2023 р.). / За заг. ред. Павліхи Н. В. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023, с. 9-13.

13. 5 найважливіших ризиків для бізнесу під час війни. URL: [https://biz.ligazakon.net/news/225615\\_5-nayvazhlivshikh-rizikv-dlya-bznesu-pd-chas-vyni](https://biz.ligazakon.net/news/225615_5-nayvazhlivshikh-rizikv-dlya-bznesu-pd-chas-vyni). (дата звернення: 30.03.2024).

14. Зміни у сфері ЗЕД під час війни: від валютних обмежень до зміни процесу декларування товарів. URL: [https://buh.ligazakon.net/aktualno/12777\\_zmni-u-sfer-zed-pd-chas-vyni-vd-](https://buh.ligazakon.net/aktualno/12777_zmni-u-sfer-zed-pd-chas-vyni-vd-)

valyutnikh-obmezhen-do-zmni-protsesu-deklaruvannya-tovarv (дата звернення: 30.03.2024).

15. Питання кібербезпеки в умовах воєнного часу. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/blogs/home/posts/2022/4/pytannya-kiberbezpeky-v-umovakh-voennoho-chasu.html>. (дата звернення: 30.03.2024).



**Антонюк Д.А.,**

д. е. н., проф.

Запорізький національний університет

**Коляда О.О.**

аспірант

Національний університет «Запорізька політехніка»

## **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ЕВРОІНТЕГРАЦІЇ**

У сучасному світі штучний інтелект (ШІ) стає не лише об'єктом наукових досліджень, а й ключовим фактором економічного розвитку та впровадження інноваційних технологій. ШІ відіграє значну роль у трансформації підприємницького середовища, надаючи підприємствам нові можливості та виклики.

Після початку повномасштабної війни Україна постає перед викликом економічного відновлення та модернізації. У цьому контексті використання ШІ набуває особливого значення, адже не лише забезпечує автоматизацію та оптимізацію бізнес-процесів підприємств, але й сприяє впровадженню інноваційних рішень в інфраструктуру підприємництва, підвищенню ефективності виробництва та постачання, а також залученню інвестицій.

Євроінтеграційний вектор розвитку України посилює актуальність впровадження сучасних технологій, зокрема ШІ, в усі сфери суспільства. Інтеграція з європейськими інституціями вимагає від України відповідності стандартам, вдосконалення законодавства, підвищення якості продукції та послуг. У цьому контексті ШІ стає необхідним інструментом для досягнення цих цілей, сприяючи підвищенню ефективності підприємств, їх інноваційності та конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

За таких умов, ШІ доцільно розглядати не лише як інструмент оптимізації бізнес-процесів, але й як стратегічна складова на етапі післявоєнного відновлення та євроінтеграції України. Тому дослідження теоретико-методологічних аспектів використання ШІ у підприємницькій діяльності, ролі штучного інтелекту у модернізації інфраструктури підприємств та його впливу на євроінтеграційні процеси та післявоєнне відновлення потребує особливої уваги.

## 1. Теоретико-методологічні аспекти використання штучного інтелекту в сучасному підприємництві

ШІ представляє собою одну з найбільш актуальних та обговорюваних тем у сучасному підприємстві. З появою перших ідей та концепцій ШІ в середині минулого століття до сьогодні спостерігається постійний розвиток цієї технології. Надзвичайну популярність і її стрибкоподібний розвиток можна пояснити появою інструментів генеративного ШІ, зокрема ChatGPT (рис. 1).

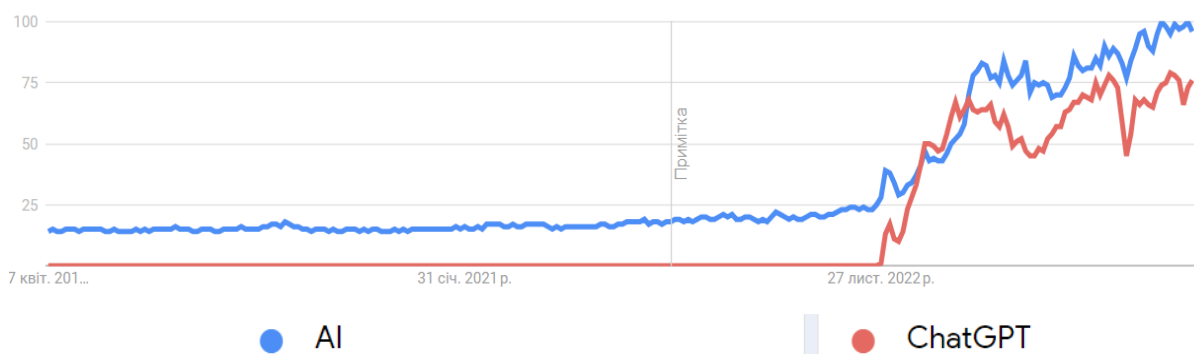


Рис. 1. Динаміка пошукових запитів (AI – Artificial Intelligence, ChatGPT) в Google за останні 5 років

Періоди розвитку штучного інтелекту, починаючи з його виникнення в 1950-х роках, можна розглядати як етапи поступового розвитку та удосконалення. Ініційовані першими дослідниками в галузі інформатики та

когнітивної психології, такими як А. Тьюрінг («гра в імітацію», коли в процесі діалогу між учасниками гри людям не вдається встановити, що один з учасників – машина, то таку машину можна вважати наділеною інтелектом) та Дж. Маккарті («штучний інтелект – це розділ комп'ютерної лінгвістики та інформатики, що формалізує завдання, які нагадують справи, що виконує людина. Іншими словами, комп'ютер робитиме те, що донедавна виконували ми») [1, 2], теорії ШІ поступово еволюціонували від простих моделей до складних систем, здатних адаптуватися до змінного середовища та вирішувати складні завдання. Сучасний стан розвитку ШІ відображається у тому, що він виступає у ролі асистента для людини у виконанні складних завдань, звільняючи людину від рутинних обов'язків і сприяючи оптимізації процесу ухвалення управлінських рішень [3, с.82].

Науковці з різних галузей, включаючи інформатику, кібернетику, економіку, менеджмент, соціологію та психологію, активно досліджували різні аспекти використання ШІ протягом останніх десятиліть. Розроблені різноманітні теорії розвитку ШІ, досліджено його вплив на економіку та бізнес-процеси, а також визначено стратегії використання цієї технології для досягнення конкурентної переваги та стійкого розвитку підприємств. Зокрема важливими є дослідження світових вчених щодо впливу ШІ на професії та робочі місця (D. Autor, E. Brynjolfsson, D. Deming, F. Levy, D. McAfee, D. Susskind, Eugene Y. H. Yee), сприйняття та довіри до ШІ (G. Horvitz, A. Jacovides, Kate F. Lindgren, M. Morrison, K. O'Neill), ризиків та етичних аспектів штучного інтелекту (P. Albrecht, N. Bostrom, V. C. Müller, S. Russell), впливу ШІ та ChatGPT на інновації і конкурентоспроможність (J. B. Guerard Jr., M. Gibbs, A. Gupta, G. Pisano, M. Smith), окремі аспекти підприємництва, наприклад, на ухвалення рішень (N. Ash, J. Levav, S. Pentland, A. Pszczulko, C. Strauss, S. Tarkington), клієнтське обслуговування і досвід клієнтів (T. Bowen, M. Dixon, J. Gillinger, L. Green, C. Mari), трудові відносини та організаційну культуру (D. Greenfield, S. Harris, J. Martin, M. Raps, E. Volini, S. Walter).

Базова теорія використання ІІІ у сучасному підприємстві досліджує принципи створення та розвитку систем, які здатні виконувати завдання, що вимагають втручання людської інтелектуальної активності [4, 5]. До основних концепцій теорії ІІІ можна віднести:

– Природна мова (Natural Language Processing, NLP) – досліджує методи генерації людської мови та розуміння за допомогою комп'ютерів. Ключові аспекти включають розпізнавання мови, синтаксичний та семантичний аналіз, машинний переклад та генерацію тексту [6].

– Обробка зображень (Computer Vision) – займається розробкою алгоритмів для аналізу та розуміння візуальної інформації, використовується при розпізнаванні облич, відстеженні руху, визначенні об'єктів та сцен [7].

– Глибинне навчання (Deep Learning) – автоматично навчає складні функції з великою кількістю даних за допомогою нейронних мереж з багатьма шарами [8].

– Нейронні мережі (Neural Networks) – це математичні моделі, що використовують структуру нейронних мереж у людському мозку і використовуються для розв'язання різноманітних завдань, таких як класифікація, регресія, генерація та розпізнавання [9].

– Еволюційні алгоритми – вивчають методи, що використовують принципи природного відбору для розв'язання оптимізаційних завдань.

ІІІ представляє собою високодинамічне та різноманітне поле досліджень, що охоплює різні технології та методи. Аналіз та розуміння спектру різних технологічних напрямків ІІІ (табл. 1) може суттєво сприяти вибору належного інструментарію для ефективного вирішення конкретних завдань підприємства.

Таблиця 1

## Характеристика технологій штучного інтелекту

Тип ІІІ	Характеристика алгоритму, функції, що виконує та сфери використання
<b>Машинне Навчання (Machine Learning)</b>	
Навчання з учителем (Supervised Learning)	Алгоритми навчаються на основі вхідних даних і відповідей, а потім роблять прогнози для нових даних. Прогнозування попиту, класифікація об'єктів на зображенні тощо.
Навчання без учителя (Unsupervised Learning)	Алгоритми шукають приховані структури в даних без конкретних відповідей для навчання. Кластеризація клієнтів за їхньою поведінкою.
Підготовка з учителем (Semi-Supervised Learning):	Комбінація навчання з учителем та без учителя для покращення моделі. Алгоритми намагаються максимізувати певний показник через взаємодію з оточенням. Ігри, де ІІІ намагається максимізувати отримані очки.
<b>Обробка Мови (Natural Language Processing, NLP)</b>	
Розпізнавання мови	Аналіз тексту та мовних структур для розуміння природної мови.
Генерація мови	Створення тексту або мови, що має природний вигляд.
<b>Комп'ютерний Зір (Computer Vision)</b>	
Розпізнавання образів	Аналіз та інтерпретація візуальної інформації.
Сегментація зображень	Виділення окремих об'єктів на зображенні.
<b>Автономні Системи (Autonomous Systems)</b>	
Робототехніка	Розвиток роботів, які можуть виконувати завдання без зовнішнього керівництва.
Автономні транспортні засоби	Розробка транспортних засобів, які можуть рухатися без участі людини.
<b>Рекомендаційні Системи (Recommendation Systems)</b>	
Фільтр колаборативної фільтрації (Collaborative Filtering)	Рекомендації на основі дій користувачів та їхніх взаємодій з системою.
Фільтр на основі вмісту (Content-Based Filtering)	Рекомендації на основі властивостей або характеристик елементів.
<b>Самоорганізація та Адаптивні Системи (Self-Organization and Adaptive Systems)</b>	
Адаптивне керування	Системи, які здатні змінювати свою поведінку для досягнення кращої продуктивності.

Складено за: [10].

Алгоритми ШІ на основі згорткових нейронних мереж та рекурентних нейронних мереж надзвичайно швидко розвинулися з можливостями аналізу та генерації зображень (Midjourney, DALL-E-2), аудіо та відео (Synthesia, D-ID, Kaiber) [11]. Підвищена увага дослідників і практиків спостерігається до чат-ботів (CARYNAI, CLAUDE AI, ChatGPT) [12, 13], які використовують NLP для відповідей на запити користувачів, підбираючи найкращий набір відповідей для забезпечення зворотного зв'язку в режимі реального часу. Запуск ChatGPT на основі архітектури Generative Pre-training Transformer [14], яка інтегрує глибоке навчання та мовні моделі для генерації людських відповідей на запити, відкрив величезні можливості для використання ШІ в освіті, науці та бізнесі [15].

Розроблені інструменти генеративного ШІ (табл. 2) здатні створювати: (1) текстові дані (NLP) (обробка природної мови дозволяє аналізувати та інтерпретувати текст, здійснювати машинний переклад, відокремлення іменованих сутностей і підсумовувати тексти); (2) табличні дані (колонки відображають ознаки, а рядки – спостереження); (3) візуальні дані (CV) (класифікація зображень, детекція об'єктів (визначення та сегментація об'єктів на зображенні), а також аналіз відео) згідно запитів користувачів.

Таблиця 2

## Інструменти генеративного ШІ

Інструмент ШІ	Функції
Midjourney, Stable Diffusion, Firefly	Генерація зображень
ChatGPT, Bard, Bing	Генерація текстів
Copilot	Написання чи відладка коду
Grammarly, LanguageTool	Виявлення та виправлення помилок у тексті
Tripnotes.ШІ.	Планування подорожі
Adobe Experience Cloud	Прискорення роботи над проєктами. Спрощення маркетингових процесів.
Performance Max	Створення рекламних заголовків та описів з генерацією супровідних зображень та подальшого розміщення в Google, Youtube, GmШІІІ, карти Google.

За даними Goldman Sachs, приблизно дві третини нинішніх робочих місць будуть певною мірою автоматизовані за допомогою ШІ, а генеративний ШІ замінить до чверті нинішніх робочих місць, що вплине на еквівалент 300

мільйонів робочих місць з повною зайнятістю в усьому світі. Водночас будуть створені нові робочі місця, професії та галузі, що в кінцевому підсумку збільшить щорічний світовий ВВП на 7% [16].

Ця технологія, безумовно, вплине на управлінську роботу на стратегічному, функціональному та адміністративному рівнях [17]. На стратегічному рівні це вплине на прийняття рішень, якщо менеджери використовуватимуть цю технологію для отримання рекомендацій у конкретних ситуаціях. На функціональному рівні генеративний ШІ можна використовувати для автоматизації взаємодії з клієнтами та управління людськими ресурсами, а на адміністративному – для автоматизації різних повторюваних завдань (планування зустрічей, створення ділових документів, ведення обліку). ChatGPT може реально використовуватися в будь-якому бізнесі: електронна комерція і роздрібна торгівля, охорона здоров'я, банківська справа і фінанси, телекомунікації, транспорт і логістика, виробництво, освіта, туризм і готельний бізнес, нерухомість, розваги, маркетинг і реклама [18].

Впровадження елементів ШІ набуває все більшої популярності в підприємстві в Україні, не зважаючи на високі витрати, складність впровадження та ризики, пов'язані з їх використанням. Існують вагомі аргументи на користь впровадження ШІ, оскільки експерти оцінюють його вплив на економіку вище, ніж, наприклад, вплив політичних ризиків чи зміни клімату [19].

Дослідження різних теорій та концепцій розвитку ШІ в контексті впливу на підприємство дозволяє згрупувати їх у такі:

(1) ШІ для автоматизації рутинних та повторюваних завдань на підприємстві, що дозволяє звільнити час та ресурси для виконання більш складних та стратегічних завдань;

(2) використання ШІ для прийняття рішень, оскільки дозволяє аналізувати великі обсяги даних та здійснювати прогнозування, що допомагає підприємствам приймати більш обґрунтовані рішення;

(3) персоналізація продуктів та послуг, адже за допомогою ІІІ підприємства можуть їх адаптувати до потреб кожного клієнта, що сприяє збільшенню задоволеності клієнтів та покращенню конкурентоспроможності;

(4) технології ІІІ дозволяють створювати нові продукти, послуги та бізнес-моделі, які раніше були неможливі або недосяжні, що підвищує їх конкурентоспроможність і можливість відповідати змінам у ринкових умовах;

(5) ІІІ в оптимізації виробництва та управління ланцюжками постачання дозволяє підприємствам знизити витрати, підвищити продуктивність та забезпечувати якість продукції.

На основі наведених теорій та концепцій розвитку ІІІ можна зробити важливий висновок щодо його потенціалу для сприяння розвитку підприємництва в умовах повоєнного відновлення України. ІІІ може стати ключовим інноваційним інструментом, який допоможе підприємствам пережити період відновлення та забезпечити їхню конкурентоспроможність на міжнародному ринку. Однак, необхідно враховувати й проблеми, пов'язані з впровадженням ІІІ в бізнес [20–24]:

– Недостатня експертиза та ресурси можуть становити перешкоди у впровадженні ІІІ. Низький рівень кваліфікації персоналу та обмежені фінансові можливості можуть ускладнити процес інтеграції цієї технології в бізнес-процеси підприємств.

– Спротив серед співробітників може виникнути через загрозу втрати робочих місць або неясності щодо зміни їхньої ролі в організації внаслідок впровадження ІІІ.

– Етичні питання безпеки даних, прозорості та відповідального використання технологій можуть потребувати від підприємств вирішення важливих моральних та етичних проблем.

– Висока вартість та складність впровадження особливо для малих і середніх підприємств або навпаки для великого бізнесу через велику кількість і складність процесів.



– Залежність від якісних та репрезентативних даних є ключовою для успішного впровадження систем ШІ на підприємствах.

– Ризики забезпечення кібербезпеки включають атаки на системи ШІ та можливе зловживання цією технологією для злочинних цілей.

З урахуванням наведених недоліків можна зробити висновок щодо необхідності уважного планування та аналізу ризиків під час впровадження ШІ на підприємствах. Хоча переваги цієї технології надзвичайно великі, потрібно ретельно враховувати й можливі негативні наслідки, щоб максимально знизити ризики та максимізувати вигоди. Наявність чіткого плану дій, відповідність законодавству та стандартам безпеки, а також залучення кваліфікованих фахівців зможуть допомогти підприємствам ефективно впровадити ШІ і використати його потенціал для досягнення стратегічних цілей.

Спробуємо систематизувати ключові рішення, які приймаються на підприємствах та бізнес-процеси, прийняття яких можливо за допомогою ШІ.

(1) Використання ШІ дозволяє здійснювати аналіз великих обсягів інформації швидше та точніше, ніж це може зробити людина. Методи машинного навчання та аналізу даних допомагають виявляти закономірності, будувати моделі та виробляти прогнози на основі набору даних [25, 26].

(2) ШІ може автоматизувати рутинні та складні операції, які раніше вимагали значних людських зусиль, зокрема роботи, які повторюються щоденно, можуть бути виконані системами ШІ, звільняючи співробітників для виконання більш творчих та стратегічних завдань [27].

(3) Підвищення ефективності взаємодії з клієнтами: використання генеративного ШІ дозволяє покращити взаємодію з клієнтами на основі автоматизованої підтримки клієнтів, персоналізованих рекомендацій та аналізу соціальних медіа для розуміння настроїв і вимог клієнтів [28, 29].

(4) Забезпечення безпеки даних, а саме застосування ШІ для виявлення загроз безпеці даних та запобігання їхньому порушенню [29].

(5) Оптимізація ланцюга постачання: прогнозування попиту (дозволяє аналізувати обсяги даних, враховуючи фактори, такі як історія продажів,

сезонність, тенденції ринку, погодні умови та багато інших і прогнозувати попит точніше та планувати виробництво та постачання на підставі обґрунтованих даних); управління запасами (оптимізує рівні запасів, з урахуванням споживчого попиту, попередніх замовлень, термінів придатності товарів та інші, в результаті чого підприємство може підтримувати необхідний запас товарів, мінімізуючи витрати на зберігання та уникаючи надлишкових запасів [30]).

(6) Підтримка розробки продуктів, а саме використання ChatGPT для автоматичної генерації коду, документації або відповідей на технічні запити.

(7) Використання ШІ для створення персоналізованих пропозицій та рекламних повідомлень на основі аналізу попередніх взаємодій клієнта з брендом.

(8) Оптимізація внутрішнього спілкування, зокрема для створення автоматичних звітів, внутрішньої консультації та спілкування з персоналом.

Згрупуємо типи задач, які можна вирішити за допомогою технологій ШІ, залежно від сфер бізнесу (табл. 3), що дозволяє говорити про значний потенціал цих інноваційних засобів. Зокрема, в галузі роздрібною торгівлі та комерції, можливості персоналізації досвіду, оптимізації управління запасами та аналізу конкурентів створюють неабияку конкурентну перевагу. Застосування ШІ в рекрутингу та управлінні людськими ресурсами полегшує відбір та ефективно управляє процесами взаємодії з кандидатами, сприяючи точному відбору та управлінню персоналом. У фінансовій сфері використання ШІ виявляється в оцінці ризиків, системах розпізнавання облич, персоналізації обслуговування клієнтів та оптимізації управління інвестиціями.

Таблиця 3

## Сфери використання технологій ШІ на підприємствах

№	Тип задачі	Зміст операцій, що здійснюється ШІ
<i>1. Роздрібна торгівля та комерція</i>		
1.1.	Персоналізація досвіду	Створення персоналізованих повідомлень для різних користувачів і груп користувачів, рекомендації товарів на основі попередніх покупок конкретного користувача

1.2.	Зміна способу управління запасами	Своєчасні рекомендації поповнення складу і зменшення відходів; прогноз попиту на конкретні товари чи послуги на основі історичних тенденцій і сезонності
1.3.	Відстежування цін конкурентів та їх аналіз	Допомагає залишатися бізнесу конкурентоспроможним з максимізацією прибутків
1.4.	Цілодобова підтримка	Може надаватися за допомогою чат-ботів та віртуальних помічників
<i>2. HR та рекрутинг</i>		
2.1.	Перевірка резюме	Автоматичний аналіз резюме та визначення кандидатів на основі їхньої придатності для ролі, базуючись на попередньо зазначених критеріях
2.2.	Пошук кандидатів	Сканування інтернету, соціальних і професійних мереж для пошуку потенційних кандидатів, які відповідають бажаним критеріям
2.3.	Взаємодія з кандидатами	Чат-боти, інтегровані в сайти пошуку роботи, можуть відповідати на запитання кандидатів та надавати відповідну інформацію про компанію і відкриті вакансії
2.4.	Опис вакансії	Генерація унікальних описів вакансій, аналіз описів посад і визначення потенційно найефективнішого тону спілкування
2.5.	Скринінгові співбесіди	Проведення автоматизованих співбесід через чат або вголос, аналіз відповідей кандидатів, невербальних сигналів, зіставлення з вимогами до вакансії, представлення списку найкращих рекрутерам
2.6.	Прогноз звільнень	Аналіз даних про співробітників і виявлення факторів, які корелюють на відтік
<i>3. Фінансова сфера</i>		
3.1.	Оцінювання ризиків	Виявлення шахрайств, аналіз кредитного ризику та виявлення аномалій для зменшення фінансових втрат за допомогою машинного навчання
3.2.	Системи розпізнавання облич	Убезпечення та багатофакторна аутентифікація
3.3.	Персоналізація та обслуговування клієнтів	Покращення обслуговування клієнтів за допомогою чат-ботів, віртуальних помічників і персоналізованих фінансових рекомендацій
3.4.	Інвестиції та страхування	Прогнозування цін на цінні папери, оптимізація портфеля активів та управління ризиками у фінансових установах і страхових компаніях
<i>4. Виробництво</i>		
4.1.	Виявлення дефектів	Алгоритми комп'ютерного зору допомагають виявляти дефекти у вироблених продуктах
4.2.	Прогнозування технічного обслуговування	Скорочення незапланованих простоїв та оптимізація графіків технічного обслуговування

<i>5. Готельно-ресторанна справа</i>		
5.1.	Збір даних і стандартизація	Збір інформації з різних джерел, таких як POS-системи, онлайн-бронювання та відгуки клієнтів. Ці дані можуть містити інформацію про кількість замовлень, час обслуговування, популярність страв, рейтинги задоволеності клієнтів
5.2.	Прогнозування	Стандартизація отриманих даних щодо забезпечення придатності для навчання й аналізу. Ці дані можливо використовувати для: передбачення потоку клієнтів на наступний проміжок часу, кількості продуктів на страву
5.3.	Персоналізація	Створення персоналізованих рекомендацій і маркетингових кампаній згідно даних щодо попередніх замовлень та поведінки клієнта
5.4.	Розумне управління кухнею та запасами	Автоматизація відстеження запасів і використання інгредієнтів, що зменшує витрати, зводить до мінімуму псування їжі та підвищує загальну ефективність
5.5.	Аналіз настроїв і відгуки клієнтів	Аналіз настроїв на основі відгуків клієнтів дає уявлення про якість обслуговування та задоволеність клієнтів. Ці дані допомагають зрозуміти потреби та вимоги клієнтів, виявити проблеми та працювати над їхнім вирішенням, що в результаті веде до покращення якості послуг та задоволеності клієнтів.
<i>6. Сільське господарство</i>		
6.1.	Моніторинг здоров'я тварин	Розумні технологічні асистенти виявляють проблеми з обладнанням, здоров'ям та навіть настроєм тварин
6.2.	Прогностична аналітика	Агрокомпанії збирають, обробляють дані та прогнозують на основі цього посівну, тонни зібраної продукції, експорт, ринок, продаж, дохід
6.3.	Дослідження стану ґрунту	ШІ може повідомляти, коли варто удобрювати землю, у який період часу краще починати посівну, або навпаки її перенести
6.4.	Підвищення врожайності	В реальному часі інформувати фермерів про ділянки, які потребують зрошення, удобрення чи обробки.
6.5.	Автоматизація сільськогосподарської техніки	Техніка з використанням ШІ допомагає пришвидшити різні етапи роботи та збільшити їхню ефективність. Наприклад, безпілотні трактори, розумне зрошення, сільськогосподарські дрони, розумне обприскування, програмне забезпечення для постійної підтримки стану землі та кількості врожаю

Складено за: [10].

Виробництво отримує перевагу від виявлення дефектів та прогнозування технічного обслуговування, що сприяє зменшенню витрат та підвищенню ефективності. Готельно-ресторанна галузь користується збором та стандартизацією даних, прогнозуванням та персоналізацією для покращення обслуговування та задоволеності клієнтів. У сільському господарстві ШІ

допомагає в моніторингу здоров'я тварин, прогностичній аналітиці, дослідженні стану ґрунту, підвищенні врожайності та автоматизації сільськогосподарської техніки. Ці дослідження підкреслюють великий потенціал ШІ в різних сферах, сприяючи підвищенню ефективності, оптимізації бізнес-процесів та покращенню якості послуг, що надзвичайно важливе для розвитку економіки та підприємництва України на етапі післявоєнного відновлення.

Зрозумілим є те, що рівень застосування підприємствами технологій ШІ визначається рівнем освіченості, підготовки та бажання розвиватися менеджменту та персоналу. Тому залежно від рівня інтеграції технологій ШІ підприємства можна класифікувати на:

- підприємства, які не виявляють інтересу до технологій штучного інтелекту, для яких характерною є відсутність інтеграції ШІ, фокус на традиційних методах роботи;

- підприємства, де співробітники віддають приблизно 100% робочого часу вивченню та впровадженню технологій штучного інтелекту, активно вивчають та впроваджують інновації;

- підприємства, які використовують ШІ для оптимізації та покращення усіх аспектів своєї діяльності, прийняття всіх стратегічних рішень;

- підприємства, на яких ШІ використовуються для прийняття всіх ключових рішень, а також як джерело додаткового доходу, в них здійснюється централізоване управління даними, їх використання для стратегічного планування.

Враховуючи ці рівні інтеграції, бізнесу слід стратегічно підходити до використання технологій ШІ. Оптимальним є еволюційний перехід від базового використання ШІ для оптимізації процесів до повного впровадження, де дані стають ключовим ресурсом для прийняття стратегічних рішень та можливого збуту інсайтів. Розвиток внутрішньої експертності та підготовка персоналу у сфері машинного навчання є важливим кроком для компаній, що прагнуть максимізувати вигоди від використання ШІ.

## **2. Роль штучного інтелекту в модернізації інфраструктури підприємництва на сучасному етапі євроінтеграції**

Розвиток підприємництва у сприятливому середовищі (умови для створення, ведення та ліквідації бізнесу та розвинена підприємницька інфраструктура) є ключовою передумовою конкурентоспроможності економіки країни та її регіонів. Цьому питанню були присвячені наші попередні дослідження [31], в яких розкрито теоретико-методологічні засади інфраструктури підприємництва та запропоновано класифікацію її інститутів. Отримані результати свідчать, що людський фактор (досвід та компетенції) має визначальне значення у підприємницькій діяльності, оскільки від нього залежать багато аспектів: від творчості та інновацій до управління й відносинами з клієнтами. Останні досягнення в сфері ШІ, спрямовані на підвищення ефективності роботи персоналу чи взагалі його заміни, зумовлюють актуальність подальшого дослідження цієї проблематики.

З аналізу теоретико-методологічних аспектів використання ШІ в підприємстві є зрозумілим, що ці технології неодмінно впливають як на бізнес (бізнес-процеси, організаційні структури, маркетингові, фінансові служби, служби обслуговування клієнтів), так і на інституції інфраструктури підприємства. Тому постає питання, чи може ШІ, зокрема ChatGPT, замінити окремі інституції та елементи інфраструктури підприємства, і наскільки бізнес зацікавлений в цьому (або вони хочуть працювати з консультантами, які будуть використовувати ChatGPT), та на скільки сервіси, які надаватимуться об'єктами інфраструктури підприємства з використанням ШІ, будуть якісними і задовольнятимуть бізнес?

Важливими в цьому контексті є дослідження вчених щодо окремих аспектів трансформації інфраструктурної підтримки бізнесу під впливом ШІ, включно з ChatGPT. Зокрема А. Kaplan [32] досліджує, як штучний інтелект і технології впливають на бізнес-інфраструктуру та моделі підприємства; М. Gibbons, S. Lu, A. Noble, J. L. Rubinstein займаються впливом штучного інтелекту

й автоматизації на організацію та структуру бізнес-процесів; J. Butteriss вивчає як ChatGPT впливає на бізнес-інфраструктуру та моделі взаємодії; A. Lara та A. Rapsey вивчають, як штучний інтелект впливає на інновації в бізнесі та промисловості. В роботах цих і інших науковців обговорюються питання про вплив ШІ та ChatGPT на функціонування інфраструктури підприємництва в наступних аспектах:

(1) Автоматизація та оптимізація процесів, а саме як ChatGPT може допомогти автоматизувати повторювані завдання в бізнесі та які процеси та операції можуть бути оптимізовані за допомогою технології.

(2) Клієнтська підтримка та спілкування, тобто як ChatGPT може підвищити якість обслуговування клієнтів і підтримки та чи може він бути використаний для вирішення проблем клієнтів і надання рекомендацій.

(3) Створення контенту і маркетингу або як ChatGPT може допомогти з генерацією текстів для рекламних матеріалів, статей і повідомлень у соціальних мережах і чи може він бути використаний для розробки креативних ідей для кампанії.

(4) Аналіз даних і дослідження ринку, а саме як ChatGPT може допомогти проаналізувати дані та надати узагальнені висновки про ринкові тенденції і в яких випадках він може бути корисним для дослідження конкурентів і аналізу ринкової ситуації.

(5) Навчання і розвиток навичок або чи може ChatGPT допомогти новичкам у бізнесі освоювати основні концепції та навички та як він може бути використаний для навчання та розвитку професійних навичок.

(6) Система підтримки прийняття рішень або чи може ChatGPT допомогти підприємцям приймати більш обґрунтовані рішення в складних ситуаціях і який тип рішень він може підтримувати ефективно.

(7) Етичні та безпекові аспекти при використанні ChatGPT в бізнесі та як уникнути небажаних наслідків і поганих рекомендацій.

Проте комплексного кількісного та якісного дослідження, яке б дозволило дати відповіді на поставлені вище питання на сьогодні не має. До того ж багато

з цих робіт адаптовані до моделей економічного розвитку США, заснованих на принципах вільної торгівлі та конкуренції, демократії, колаборації, волонтерства. На противагу соціально орієнтовані моделі економічного розвитку ЄС, які залежать від підтримки європейських фондів та установ, не достатньо охоплені дослідженнями.

Тому спробуємо проаналізувати вплив технології генеративного ШІ та ChatGPT на функціонування інфраструктури підприємництва на теоретичному рівні. Для цього запропонуємо деякі гіпотези (табл. 4).

Таблиця 4

## Теоретичні гіпотези впливу ШІ на інфраструктуру підприємництва

№	Вплив ШІ на об'єкти інфраструктури підприємництва	Гіпотеза	Рекомендація
1	Покращення ефективності	Використання ChatGPT в різних аспектах підприємництва може підвищити ефективність виконання завдань і операцій	ChatGPT може надати швидкі та точні рекомендації, які прискорять процес і зменшать навантаження на персонал
2	Розширення доступу до ресурсів	ChatGPT може забезпечити підприємцям доступ до інформації та знань, які раніше були обмежені	ChatGPT може бути використаний для отримання освітніх матеріалів, консультацій і вирішення питань без необхідності додаткового навчання або спеціалізованих консультантів
3	Зниження витрат на консультації та підтримку	Використання ChatGPT може знизити витрати на консультації та клієнтську підтримку	Підприємці можуть отримувати рекомендації та відповіді на свої запитання від ChatGPT, що може зменшити необхідність звернення до платних консультантів
4	Ризики неточних рекомендацій	ChatGPT може давати неточні або невдалі рекомендації, що може завдати шкоди бізнесу	Невірні поради від ChatGPT можуть призвести до неправильних рішень і порушення можливостей
5	Зниження людської експертизи	Використання ChatGPT може зменшити потребу в досвідчених спеціалістах і консультантах	Підприємці можуть звертатись до ChatGPT замість звернення до досвідчених професіоналів, що може привести до



			порушення нюансів і складнощів
6	Складності інтеграції та навчання	Інтеграція ChatGPT в бізнес-процеси та навчання співробітників може викликати складності	Необхідність налаштувань ChatGPT під конкретні потреби та навчання персоналу може вимагати часу та ресурсів
7	Залежність від технології	Підприємства, що стали залежними від ChatGPT, можуть бути спричинені ризиком при виникненні збоїв або проблемами з доступом до технологій	У разі недоступності ChatGPT або його неполадок бізнес може вийти без необхідної підтримки та рекомендацій

Ці гіпотези та пропозиції є відправною точкою для проведення подальших досліджень впливу ChatGPT на інфраструктуру підприємництва.

На прикладі ролі HR-агентств у процесі підбору персоналу розглянемо значення та вплив різних інструментів ШІ на функціонування цих організацій, які відіграють ключову роль у інфраструктурній підтримці підприємництва. Аналіз викликів, зокрема в контексті забезпечення ефективності, прозорості та етичності прийняття рішень, з якими стикаються підприємства під час оптимізації процесу найму персоналу, є сьогодні надзвичайно актуальним та важливим завданням.

У процесі прийняття кандидата на вакансію є ймовірність наявності предвзятості зі сторони рекрутера, яка може проявлятися у:

- відмові в прийнятті на роботу людини на підставі її расової чи етнічної приналежності;
- вимаганні володіння певною мовою чи акцентом, які не є необхідними для виконання роботи;
- відмові в прийнятті на роботу на підставі релігійних переконань чи вимаганні виконання певних релігійних обрядів, що може включати приховану дискримінацію через расову або етнічну приналежність;
- неприйнятті кандидата через його культурні звичаї, зовнішність або особливості, що не відповідають загальноприйнятим нормам (вага, зріст тощо);

- відмова в прийнятті кандидата на роботу на підставі його статі чи упередження щодо статевих ролей;
- відмова в прийнятті кандидата на підставі його віку, або недооцінка потенціалу через старість чи молодість;
- наявності у кандидата на вакансію особистих переконань, які можуть не відповідати політиці та поглядам компанії;
- неприйнятті кандидата через його особистісні якості або характеристики (інтровертність, екстравертність тощо).
- наявності корупційної складової (попередня домовленість щодо можливості вступу кандидата на посаду або вакансію за рахунок надання матеріальної вигоди рекрутеру).

Ці фактори можуть негативно вплинути на якість відбору кандидатів та в подальшому зменшити ефективність роботи підприємства. Зниженню ризиків прояви цих проблем у рекрутингу сприяє залучення сторонніх об'єктів інфраструктури підприємництва та використання ними інструментів ІІІ. Аналіз літературних джерел дозволяє запропонувати декілька рекомендацій фахівцям з набору та управління персоналом, що допоможуть підвищити ефективність та точність процесу відбору.

1. Платформа HireVue [33]. На першому етапі проводиться відеоінтерв'ю, в якому кандидат надає відповіді на питання, що формує сама платформа. Завдяки цьому роботодавець має можливість оцінити навички комунікації та особисті якості кандидата на роботу. На другому етапі відбувається процес аналізу мовлення та жестів кандидата, його виразу обличчя та інші особливості, які в подальшому надають інформацію щодо особистих якостей та стилю спілкування.

За результатами першого та другого етапів відбувається остаточний відбір найбільш відповідних кандидатів на певну вакансію. Застосовуючи HireVue можна значно прискорити процес відбору та зменшити час на проведення співбесіди, а також об'єктивно оцінити кандидата. Також є можливість створення

загального звіту про кандидата, згідно якого рекрутеру можливо прийняти остаточне рішення щодо відбору

2. Платформа Pymetrics [34], яка оцінює особистісні якості кандидатів на вакансію за рахунок використання наукових даних та гейміфікації. Кандидати проходять ряд ігор, які розроблені відповідно до наукових алгоритмів, результати яких дозволяють оцінити особистість і навички кандидата. Pymetrics постійно вдосконалює свої алгоритми згідно отриманих даних з метою забезпечення більш точної та об'єктивної оцінки кандидата та унеможливлення людського включення під час відбору, що допоможе підвищити об'єктивність процесу відбору персоналу.

3. IBM Watson Candidate Assistant [35] працює в якості інтелектуального асистента у формі чат-бота для кандидатів з використанням ШІ та природної мови спілкування з кандидатами на пошук конкретної вакансії. Взаємодія за допомогою даного інструменту відбувається у такій послідовності:

- кандидат на посаду відправляє повідомлення в чат-бот;
- асистент проводить аналіз запитань кандидата на посаду та контекст спілкування завдяки використанню алгоритмів ШІ та природної мови.
- відповідь на запитання кандидата з наданням інформації щодо вакансій, процесу співбесіди, правилах роботи в компанії тощо;
- аналіз взаємодії асистента з кандидатом на вакансію та надання більш корисних подальших рекомендацій.

IBM Watson Candidate Assistant постійно підтримує кандидата під час пошуку роботи, надає відповіді на питання, спрощує процес рекрутингу та розуміння необхідної вакансії.

4. Платформа XORA Ai [36], яка оптимізує процес відбору персоналу та оцінки співробітників з використанням ШІ. Робить відбір та аналіз даних щодо кандидатів згідно їх резюме, історії роботи, досвіду навчання та технічних навичок. Визначення успішності кандидата відбувається з використанням алгоритму машинного навчання. На основі аналізу даних платформа прогнозує ймовірність успіху кандидатів на певні позиції та рекомендує найбільш

підходящих співробітників. Шляхом використання аналітики даних та штучного інтелекту, ХОРА Аі допомагає компаніям знаходити та вибрати найкращі кандидатури для роботи, сприяючи підвищенню ефективності відбору та зниженню часу, потрібного на цей процес.

Розглянувши вищезазначені інструменти ШІ запропонуємо алгоритм процесу відбору персоналу на усіх етапах рекрутингу (рис. 2). Він потребує тестування на підприємствах і в подальшому передбачає прийняття рішення щодо поступового впровадження. Сформулюємо позитивні аспекти використання ШІ у сфері управління персоналом та розвитку ефективних робочих процесів в організації (табл. 5).

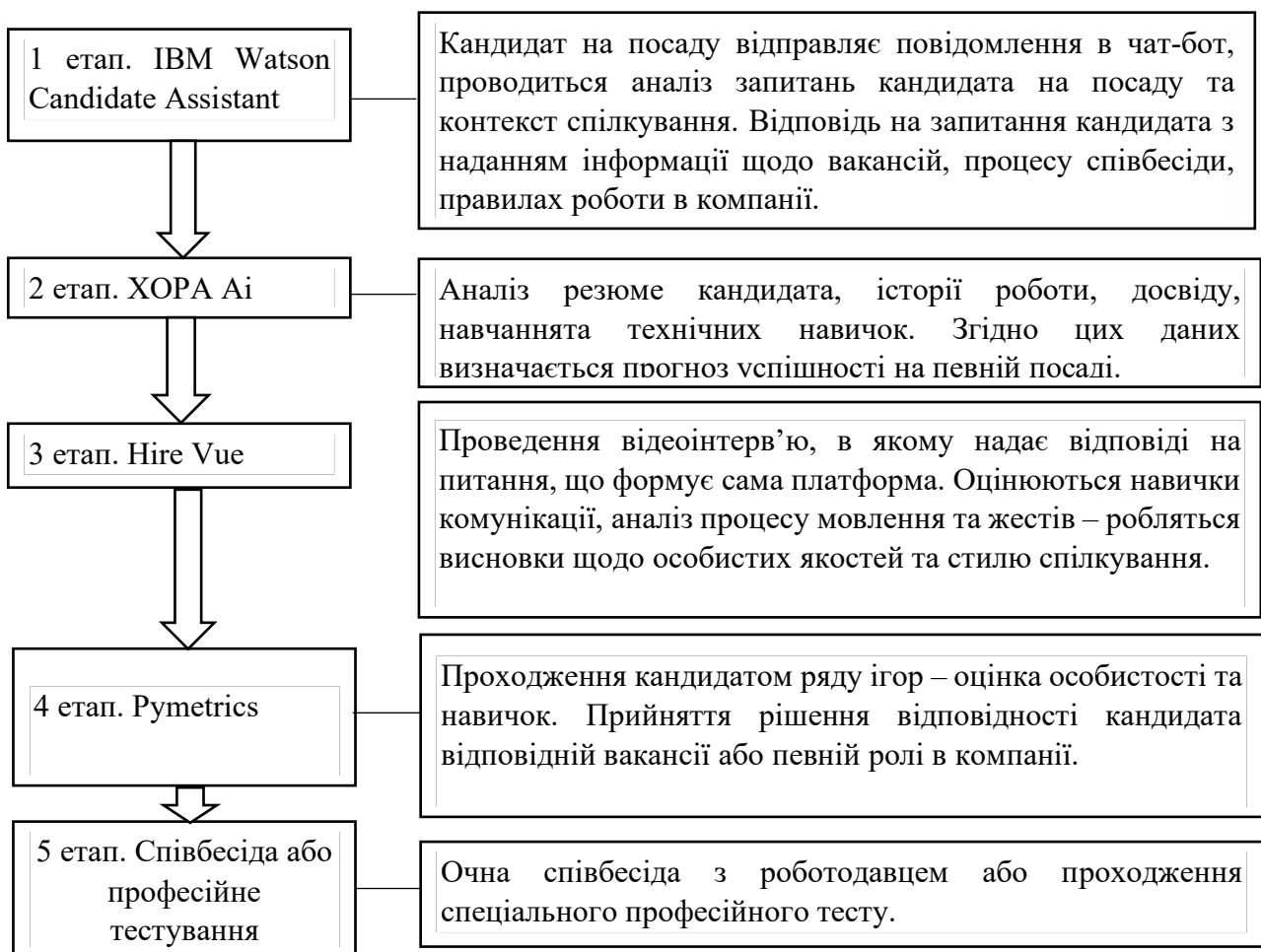


Рис. 2. Алгоритм процесу відбору персоналу з використанням технологій ШІ

Складено авторами

Таблиця 5

## Переваги використання ШІ в управлінні персоналом

Перевага	Характеристика
Ефективний відбір кандидатів	ШІ автоматизує процес відбору персоналу, швидко аналізує масиви даних. Це дозволяє проводити швидкий пошук та відбір кандидатів, що найкраще підходять до певної ролі.
Оптимізація комунікацій	Полегшення комунікації між співробітником та керівництвом за допомогою чат-ботів та інших інструментів ШІ, відповідаючи на запитання з наданням необхідної інформації.
Зниження біасу та предвзятості	Алгоритми ШІ можуть допомагати уникнути людських упереджень та дискримінації, оцінюючи кандидатів на основі об'єктивних параметрів та навичок.
Оптимізація плану розвитку співробітників	ШІ надає персоналізовані плани навчання та рекомендації щодо подальшого розвитку співробітника згідно потреб та вмінь.
Надання аналітики щодо прогнозу продуктивності	Відбувається аналіз рівня продуктивності працівника та робочого процесу з метою вдосконалення ефективності функціонування підприємства або бізнесу.
Прогнозування плинності кадрів (відходу працівників)	Аналізує дані, що визначають фактори, які впливають на відхід працівників та в подальшому дозволяють підприємству приймати заходи щодо збереження та мотивації персоналу.
Системи рекомендацій	Надання рекомендацій щодо подальшого кар'єрного розвитку, можливих курсів навчання та можливостей кар'єрного зростання для співробітників.

Складено за: [33-36].

В контексті розгляду технологій ШІ в рекрутинзі, варто розглянути можливості генерації тексту з використанням ChatGPT [12, 15, 37]. Цей інструмент може бути корисним навіть при розрахунку основних показників ефективності роботи менеджера по персоналу. Наприклад, запит до ChatGPT в такій інтерпретації: «Наведи приклади розрахунку базових HR-метрик, що дозволять оцінити ефективність роботи рекрутера (менеджера з персоналу)», дозволив отримати сукупність показників, які доцільно використати в діяльності HR-спеціалістів (табл. 6):

Таблиця 6

## Розрахунку базових HR-метрик за допомогою ChatGPT

Найменування HR-метрики	Характеристика та розрахунок
Час заповнення вакансії (Time to Fill)	Нехай час заповнення вакансії становить 40 днів
Час найму (Time to Hire)	Середній час найму - 50 днів.

Конверсія заявок в запрошення на співбесіду (Application to Interview Ratio)	3 200 заявок на вакансію, 30 осіб були запрошені на співбесіду. Отже, конверсія – 15%
Конверсія запрошених на співбесіду в прийнятих на роботу (Interview to Offer Ratio)	3 30 запрошених на співбесіду, 7 осіб отримали пропозицію про роботу. Конверсія – 23,3%.
Відсоток відмов від пропозиції (Offer Acceptance Rate)	5 з 7 кандидатів прийняли пропозицію, що складає 71,4%.
Ефективність джерел найму (Source Effectiveness)	Джерело А привело 10 успішних наймів, джерело В – 15 успішних наймів. Разом у джерела А конверсія 20%, у джерела В – 25%.
Вартість найму (Cost per Hire)	Бюджет на найм становить \$100,000. При цьому було найнято 20 осіб. Отже, вартість найму на одну людину - \$5,000.
Якість кандидатів (Candidate Quality)	Оцінка якості на основі рейтингу компетенцій і навичок з 10 балів, де середній показник усіх найнятих становить 8 балів.
Retention Rate нових співробітників	3 20 найнятих співробітників лише 16 залишилися після першого року. Retention Rate – 80%.
Середній час вакансії (Average Time to Fill)	Середній час заповнення вакансії для компанії – 45 днів.
Ефективність співбесід (Interview Efficiency)	В компанії провели 100 співбесід, з них 30 призвели до успішних наймів.
Рівень задоволеності менеджерів (Hiring Manager Satisfaction)	Після, менеджери відділів оцінили процес на рівні 8 з 10 балів.
Зворотний зв'язок від кандидатів (Candidate Feedback)	Кандидати оцінили процес найму на рівні 4 з 5 балів.
Розподіл часу на різні етапи процесу найму (Time Allocation across Hiring Stages)	Скрінінг резюме займає 25% часу, співбесіда – 50%, прийняття рішення – 15%, остаточна пропозиція – 10%.
Відсоток успішних наймів (Successful Hires Rate)	3 100 найнятих, 80 співробітників успішно виконують свої обов'язки. Відсоток успішних наймів – 80%.
Ефективність нових співробітників (New Hire Performance)	Нові співробітники протягом перших 6 місяців показали рівень продуктивності на 20% вище середнього рівня компанії.
Відсоток заповнених вакансій (Vacancy Fill Rate)	Заповнено 90% від загальної кількості вакансій.
Середня вартість навчання нових співробітників (Average Training Cost per New Hire)	Середня вартість навчання нового співробітника - \$2,000.

Отже, ШІ дозволяє отримати оцінку ефективної роботи рекрутера на основі самостійно згенерованих показників. Введення таких автоматизованих інструментів в аналіз даних та прийняття рішень в сфері HR відкриває нові можливості, але також створює нові виклики, які потребують уважного аналізу

та вирішення. Серйозними викликами використання ШІ у процесі рекрутингу є ефективність, прозорість та етика. ШІ може допомогти знизити ризики виникнення предвзятості в процесі рекрутингу. Автоматизовані алгоритми та аналітика дозволяють робити більш об'єктивні та здійснені рішення у відборі кандидатів.

Хоча дослідження використання ШІ для інфраструктури підприємництва наразі є обмеженим, зрозуміло, що це є надзвичайно важливою областю для подальшого розвитку. ШІ вже демонструє свій потенціал у вдосконаленні процесів, підвищенні ефективності та створенні нових можливостей для розвитку підприємництва. Проте, для повноцінного використання цієї технології необхідно більше досліджень, ресурсів та експертизи.

### **3. Штучний інтелект як чинник євроінтеграції та післявоєнного відновлення**

Україна, як країна, яка активно працює над своїм інтегруванням до європейського простору, стоїть перед викликом адаптації підприємств до європейських стандартів. Цей виклик стає надзвичайно актуальним у контексті післявоєнної трансформації. Для досягнення успіху у євроінтеграції та стимулювання економічного зростання важливо не лише відповідати європейським стандартам, але й активно впроваджувати інноваційні технології, такі як ШІ, в діяльність українських підприємств.

Проведений аналіз свідчить, що використання технологій ШІ стає стратегічно важливим фактором для підприємств України, які намагаються адаптуватися до вимог європейських стандартів і конкурувати на міжнародному ринку [38]. Як науковці, так і підприємці вбачають у ШІ потенціал для швидшого та менш суб'єктивного прийняття рішень, кращого розуміння ринкових структур і динаміки ринків країн ЄС. Використання аналітичних систем, автоматизація виробничих ліній та управління ланцюжком постачання – лише деякі із сфер, де ШІ може забезпечити значний приріст ефективності. Тому багато компаній

розглядають можливість впровадження інструментів ШІ, зокрема в контексті пошуку нових ринків збуту в ЄС. Хоча переваги впровадження ШІ для компаній широко визнані, більшість існуючих публікацій про ШІ залишаються переважно на концептуальному рівні. В оглядах літератури розглядаються різні аспекти ШІ, зокрема теоретичні міркування щодо технологічних аспектів, потенційні сфери застосування. Однак література свідчить про брак досліджень щодо стратегій впровадження штучного інтелекту, і особливо в контексті співробітництва українського та європейського бізнесу.

Впровадження ШІ надасть можливість українським підприємствам адаптуватися до європейських стандартів управління якістю, виробництва, безпеки продукції. Виконання вимог європейських ринків українським підприємствам можливо забезпечити за рахунок автоматизації виробничих процесів, у контролі якості використати аналітичні системи, те ж саме використовувати у процесі збільшення продуктивності.

Інтеграція ШІ в бізнес-процеси підприємств пов'язана з рядом викликів, які включають: технічні обмеження, наявність та якість даних, недостатня кваліфікація персоналу, брак довіри, питання етичного характеру та невизначеність щодо правового регулювання. Спробуємо більш детально проаналізувати ці перешкоди й виклики та запропонувати шляхи їх подолання.

*Регуляторні обмеження та питання етичного характеру використання ШІ* обумовлені зокрема вимогами до підприємств дотримуватися строгих правил збору, зберігання та обробки особистих даних клієнтів (General Data Protection Regulation, GDPR; Regulation (EU) 2016/679), а також алгоритмічної прозорості, тобто розкриття алгоритмів прийняття рішень. Отже, є значні сумніви автономності інтелектуальних систем та подальші обмеження використання їх у бізнесі. Можливим шляхом подолання вищезазначених обмежень може бути розробка інструментів і алгоритмів, які будуть враховувати насамперед етичні та правові аспекти, а саме, здатність враховувати принцип захисту особистих даних та можливість перевірки на відповідність етичним стандартам. Очікується, що



оновлення законодавства та кодексів етики у Європейському Союзі стане необхідним у контексті розвитку штучного інтелекту [39].

Використання ІІІ передбачає наявність доступу до *якісних даних*, що становить невід'ємну умову для його ефективного впровадження. Європейські підприємства зазнають труднощів у забезпеченні необхідної якості даних, оскільки їм доводиться боротися з різноманітними проблемами під час процесів збору, обробки та захисту. Ці проблеми включають у себе неповноту, застарілість та неточність інформації, що ускладнює їхнє використання та інтеграцію в алгоритми ІІІ. Для подолання цих перешкод важливо вкласти зусилля у вдосконалення інфраструктури збору, зберігання та обробки даних. Це може включати упровадження нових систем збору інформації, розробку потужних аналітичних інструментів та забезпечення високого рівня захисту і конфіденційності даних. Успішне впровадження ІІІ також залежить від навчання персоналу, який повинен бути освічений щодо правильного збору та обробки інформації, а також принципів захисту особистих даних. Це допоможе уникнути порушень чинного законодавства щодо захисту даних та забезпечить їхнє використання в межах етичних норм у майбутньому.

*Рівень професійної підготовки персоналу у сфері ІІІ є суттєвим фактором, що впливає на розвиток спільного бізнесу між підприємцями з України та ЄС. Високий попит на кваліфікованих фахівців у цій галузі перевищує можливість їхнього отримання. Забезпечення комплексу заходів, спрямованих на підготовку та залучення кваліфікованого персоналу, є ключовим аспектом вирішення даної проблеми. Серед таких заходів можна виділити: розвиток програм навчання та перепідготовки кадрів, які орієнтовані на вдосконалення навичок в галузі ІІІ; сприяння співпраці між університетами та приватним сектором; встановлення партнерств з європейськими підприємствами для спільного розвитку інноваційних рішень з використанням ІІІ через дослідницькі програми; створення програм працевлаштування для випускників навчальних закладів, що забезпечують їхню практичну підготовку та відповідність вимогам сучасного ринку праці тощо.*

*Довіра до технологій ІІІ* є ключовим аспектом його використання підприємствами в контексті розвитку бізнесу з Європейським Союзом. Підвищення довіри до цих інструментів може бути досягнуто за допомогою активного спілкування, збільшення прозорості, відповідального та етичного використання ІІІ. Це включає в себе надання ретельних пояснень персоналу щодо алгоритмів роботи систем, висвітлення впливу технологій ІІІ на діяльність компаній та їхніх клієнтів, а також дотримання високих етичних стандартів у використанні цих технологій. Довіру до ІІІ можна збільшити через інформаційні кампанії, участь у громадських дискусіях та надання можливості зворотного зв'язку між споживачами та партнерами для висловлення побоювань та отримання належних пояснень.

Однак ці виклики відкривають широкі можливості для удосконалення виробничих процесів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності українських підприємств та української продукції на ринках країн ЄС. На державному рівні важливо розвивати інституціональне середовище, яке сприятиме стимулюванню інновацій та захисту прав інтелектуальної власності, що є ключовим для приваблення інвестицій та розвитку бізнесу в контексті євроінтеграції. Для успішного впровадження ІІІ підприємствам варто розглянути комплексний підхід, що включає в себе не лише технічні аспекти, а й організаційні та культурні зміни. Створення спеціалізованих відділів з ІІІ, навчання персоналу та партнерство з інноваційними компаніями може сприяти подоланню перешкод і забезпечити успішну інтеграцію ІІІ в бізнес-процеси.

Отже, використання ІІІ є стратегічно важливим фактором для підприємств України в умовах євроінтеграції, допомагаючи їм адаптуватися до європейських стандартів та конкурувати на міжнародному ринку. Ці технології відкривають широкий спектр можливостей, включаючи швидке та менш суб'єктивне прийняття рішень, краще розуміння ринкових структур і динаміки ринків країн ЄС, а також підвищення ефективності в різних сферах, таких як аналітика, виробництво та управління ланцюжком постачання. Інтеграція ІІІ в бізнес-процеси підприємств пов'язана з рядом викликів, таких як технічні обмеження,

наявність та якість даних, недостатня кваліфікація персоналу, брак довіри, питання етичного характеру та невизначеність щодо правового регулювання. Виклики, пов'язані з впровадженням штучного інтелекту, насправді відкривають широкі можливості для українських підприємств, сприяючи підвищенню їх конкурентоспроможності на ринках ЄС. Для успішного впровадження ШІ підприємствам варто приділяти увагу комплексному підходу, який охоплює як технічні, так і організаційні та культурні аспекти.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Штучний інтелект: що це і яку несе небезпеку URL: [https://24tv.ua/lifestyle/shtuchniy\\_intelekt\\_shho\\_tse\\_i\\_yaku\\_nese\\_nebezpeku\\_n914662](https://24tv.ua/lifestyle/shtuchniy_intelekt_shho_tse_i_yaku_nese_nebezpeku_n914662) (дата звернення: 30.03.2024).
2. Визначення штучного інтелекту URL: <http://opticstoday.com/katalog-statej/stati-na-ukrainskom/shtuchnij-intelekt/viznachennya-shtuchnogo-intelektu.html> (дата звернення: 30.03.2024).
3. Машлій Г., Мосій О., Пельчер М. Дослідження управлінських аспектів використання штучного інтелекту. Економіка та управління підприємствами. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/27963>. (дата звернення: 30.03.2024).
4. Russell S., Norvig P. (2016). Artificial Intelligence: A Modern Approach. 1132 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.artint.2011.01.005>. (дата звернення: 30.03.2024).
5. Гудфеллоу Я., Курвиль А., Бенджио И. (2017). Глубокое обучение. The MIT Press. 652 с.
6. Bird S., Klein E., Loper E. (2009). Natural Language Processing with Python. O'Reilly Media. 504 p.
7. Szeliski R. (2022). Computer Vision: Algorithms and Applications. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-34372-9>. (дата звернення: 30.03.2024).
8. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. (2016). Deep Learning. URL: <https://doi.org/10.1007/s10710-017-9314-z> (дата звернення: 30.03.2024).

9. Charu C. Aggarwal. (2018). Neural Networks and Deep Learning: A Textbook. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94463-0/> (дата звернення: 30.03.2024).
10. Онлайн-курс «Основи III». URL: <https://google-ads.brandlive.com/AI-basics-by-Google/uk/session/be0c7d14-522f-11ee-b8f6-dd526d5f0f4c> (дата звернення: 30.03.2024).
11. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444.
12. Lokman, A. S., & Ameen, M. A. (2018). Modern chatbot systems: A technical review. *Proceedings of the Future Technologies Conference* (pp. 1012–1023). Cham: Springer,. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02683-7\\_75](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02683-7_75). (дата звернення: 30.03.2024).
13. Kushwaha, A. K., & Kar, A. K. (2021). MarkBot – A Language Model-Driven Chatbot for Interactive Marketing in Post-Modern World. Retrieved January 31, 2023, from *Information Systems Frontiers*. URL: <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10184-y>. (дата звернення: 30.03.2024).
14. Radford, A., Narasimhan, K., Salimans, T., & Sutskever, I. (2018). Improving language understanding by generative pre-training. Preprint. 1–12.
15. Metz, A. (2022). 6 exciting ways to use ChatGPT – from coding to poetry. *TechRadar*. URL: <https://www.techradar.com/features/6-exciting-ways-to-use-chatgpt-from-coding-to-poetry>(дата звернення: 30.03.2024).
16. Goldman Sachs. Global Economics Analyst. The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth (Briggs/Kodnani). 26 March 2023. URL: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html> (дата звернення: 30.03.2024).
17. Korzynski, P., Mazurek, G., Altmann, A., Ejdy, J., Kazlauskaite, R., Paliszkiwicz, J., Wach, K. and Ziemia, E. (2023) Generative artificial intelligence as a new context for management theories: analysis of ChatGPT. *Central European Management Journal*, Vol. 31 No. 1, pp. -13. URL: <https://doi.org/10.1108/CEMJ-02-2023-0091> (дата звернення: 30.03.2024).

18. What Does ChatGPT Mean for the Future of Business? Entrepreneur. FEB 17, 2023. URL: <https://www.entrepreneur.com/science-technology/what-does-chatgpt-mean-for-the-future-of-business/445020> (дата звернення: 30.03.2024).
19. Кузьомко, В., Бурангулова, В. (2021). Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємства. Економіка та суспільство, №32. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-67> (дата звернення: 30.03.2024).
20. Thomas H. Davenport. (2018) "The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work". URL: <https://doi.org/10.7551/mitpress/11781.001.0001>. (дата звернення: 30.03.2024).
21. Doug Rose. (2018). "Artificial Intelligence for Business: A Roadmap for Getting Started with AI".
22. David L. Poole, Alan K. Mackworth. (2010). "Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents". URL: <https://doi.org/10.1017/9781108164085>. (дата звернення: 30.03.2024).
23. Kai-Fu Lee. (2018). "AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order". URL: <https://doi.org/10.1007/s11366-020-09674-8>. (дата звернення: 30.03.2024).
24. Marco Iansiti, Karim R. Lakhani. (2020). "Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World".
25. Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). "The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction." Springer.
26. Provost, F., & Fawcett, T. (2013). "Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking." O'Reilly Media.
27. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). "The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies." W. W. Norton & Company.
28. Gandomi, A., & Haider, M. (2015). "Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics." International Journal of Information Management, 35(2), 137-144.

29. Lee, J., Yoon, W., & Kim, I. (2017). "Pharmacovigilance via Text Mining: A Comparison of Manual Curation and Information Extraction Approaches for Identifying Adverse Drug Reactions in Relation to Citalopram and Escitalopram." *Journal of Biomedical Informatics*, 66, 205-215.
30. Schneier, B. (2015). "Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World." W. W. Norton & Company.
31. Antoniuk, D. (2015). Development of the institutional infrastructure of entrepreneurship in the process of European integration: monograph. Lviv. SI "Institute of Regional Studies named after M.I. Dolishny NAS of Ukraine". 341 p.
32. Kaplan A. (2022). *Artificial Intelligence, Business and Civilization: Our Fate Made in Machines* (Routledge Focus on Business and Management). URL: <https://doi.org/10.4324/9781003244554>. (дата звернення: 30.03.2024).
33. HireVue Hiring Platform: Video Interviews, Assessments, AI, and More. URL: <https://www.hirevue.com/> (дата звернення: 30.03.2024).
34. Pymetrics – платформа соціальних навичок. URL: <https://www.pymetrics.ai> (дата звернення: 30.03.2024).
35. Watson Candidate Assistant. URL: [www.ibm.com/my-support/s/topic/0TO500000002bvcGAA/watson-candidate-assistant?language=en\\_US](http://www.ibm.com/my-support/s/topic/0TO500000002bvcGAA/watson-candidate-assistant?language=en_US) (дата звернення: 30.03.2024).
36. Home - XOPA AI. URL: <https://xopa.com>. (дата звернення: 30.03.2024).
37. Антонюк Д.А., Коляда О.О. Технології генеративного штучного інтелекту для інтелектуалізації бізнесу: виклики та перспективи. Матеріали II Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку», Запоріжжя, 10 листопада 2023 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. С.38-41.
38. Антонюк К.І., Антонюк Д.А., Мокій А.І. Інституціональне забезпечення споживання на ринках країн-членів ЄС. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. № 2 (74). С. 92–102.

39. Leona M. Ungerer, Sharon Slade. Ethical Considerations of Artificial Intelligence in Learning Analytics in Distance Education Contexts. *Learning Analytics in Open and Distributed Learning*. 2022. pp.105-120. DOI:10.1007/978-981-19-0786-9\_8.

**Бірюков Т.Р.**

аспірант

Запорізький національний університет

## **АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ З МЕТОЮ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

Всупереч прогнозам, що економіка України не витримає і кількох місяців повномасштабної війни, наша країна вже понад два роки героїчно бореться за власну незалежність та європейські цінності, захищаючи країни ЄС від повзучої російської експансії, одночасно утримуючи макрофінансову стабільність та надійний тил. Станом на сьогодні неможливо підрахувати масштаби руйнівного впливу війни на економіку України, адже на частині території досі тривають бойові дії, решта перебуває під окупацією або очікує на розмінування. Так за два роки війни національна економіка втратила 29% реального ВВП, збитки завдані інфраструктурі оцінюються у \$155 млрд, а 6,5 млн українців були змушені виїхати закордон. Проте завдяки військово-економічній підтримці закордонних партнерів та консолідації міжнародних зусиль перед екзистенційною загрозою російської агресії спостерігається посилення ділової активності, уникнення неконтрольованого прискорення інфляції та залучення значних обсягів фінансових ресурсів для забезпечення економічної стійкості нашої держави. Саме міжнародні партнери допомогли профінансувати пріоритетні видатки державного бюджету в умовах воєнного стану. За два роки війни Україні вдалось вийти на довоєнний економічний потенціал. Хоча за фінансової, інституційної, технологічної та консультаційної підтримки країн-союзниць в Україні вже активно відновлюються енергооб'єкти, дорожня та соціальна інфраструктура, в довгостроковій перспективі будуть потрібні ще більші обсяги фінансування для відновлення засад вільної й заможної держави, безповоротно зорієнтованої на



європейські цінності й надійно інтегрованої у світову економіку. Саме зовнішня допомога є ключовим фактором забезпечення економічної безпеки України.

Згідно з визначенням наведеним в Енциклопедії сучасної України економічна безпека держави являє собою складну багатофакторну категорію, що характеризує здатність національної економіки до розширеного відтворення з метою задоволення на визначеному рівні потреб населення і держави, протистояння дестабілізаційній дії чинників, які створюють загрозу стійкому збалансованому розвитку країни, забезпечення конкурентоспроможності національної економіки у світовій системі господарювання [1]. Економічна безпека – це такий стан, за якого народ може суверенно, без втручання і тиску ззовні, визначати шляхи й форми свого економічного розвитку. Державна політика у сферах національної безпеки і оборони спрямовується на забезпечення воєнної, зовнішньополітичної, державної, економічної, інформаційної, екологічної, безпеки критичної інфраструктури та кібербезпеки України. Можна виділити такі основні складові національної безпеки України (рис. 1):

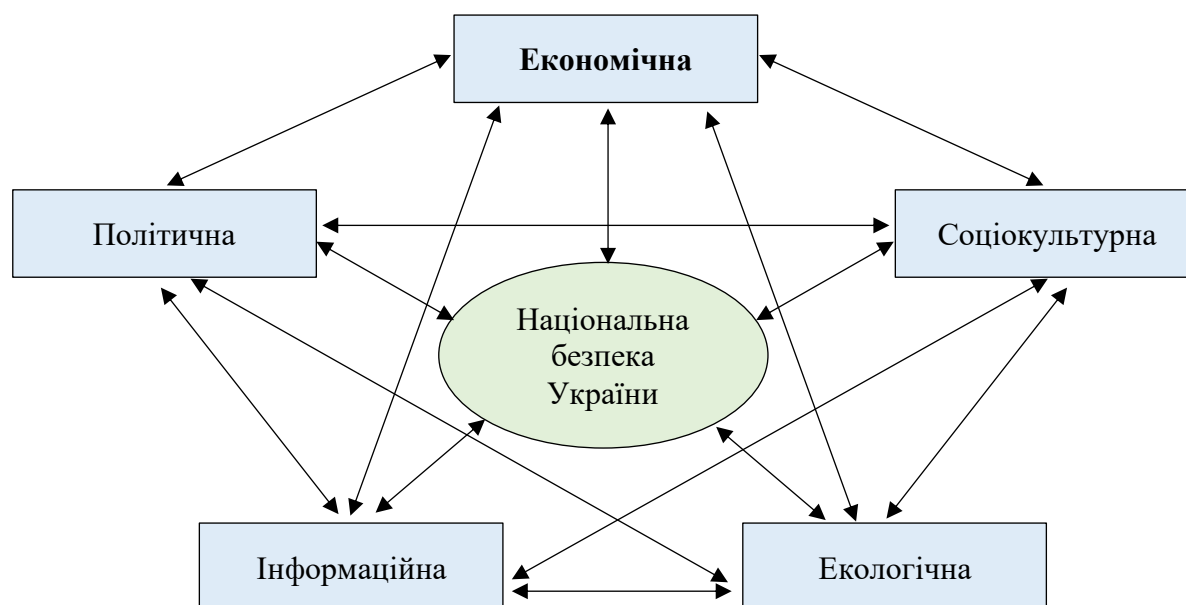


Рис. 1. Основні складові національної безпеки України [2].

Згідно Законом «Про національну безпеку України» [3] економічна безпека є провідною складовою національної безпеки України (рис. 1).

В умовах затяжної війни на виснаження економічна безпека України значною мірою забезпечується накопиченими у довоєнний час резервами, оперативною консолідацією зусиль суспільства на регіональному та місцевому рівнях, наданням безпрецедентної міжнародної військово-економічної підтримки. Кардинальне падіння економічної діяльності під час війни та екстраординарні умови функціонування держави відобразилися на ключових показниках державного бюджету України. Так повномасштабне вторгнення кардинальним чином вплинуло на структуру видатків державного бюджету. Через війну видатки держави зростають набагато швидше за доходи (рис. 2).

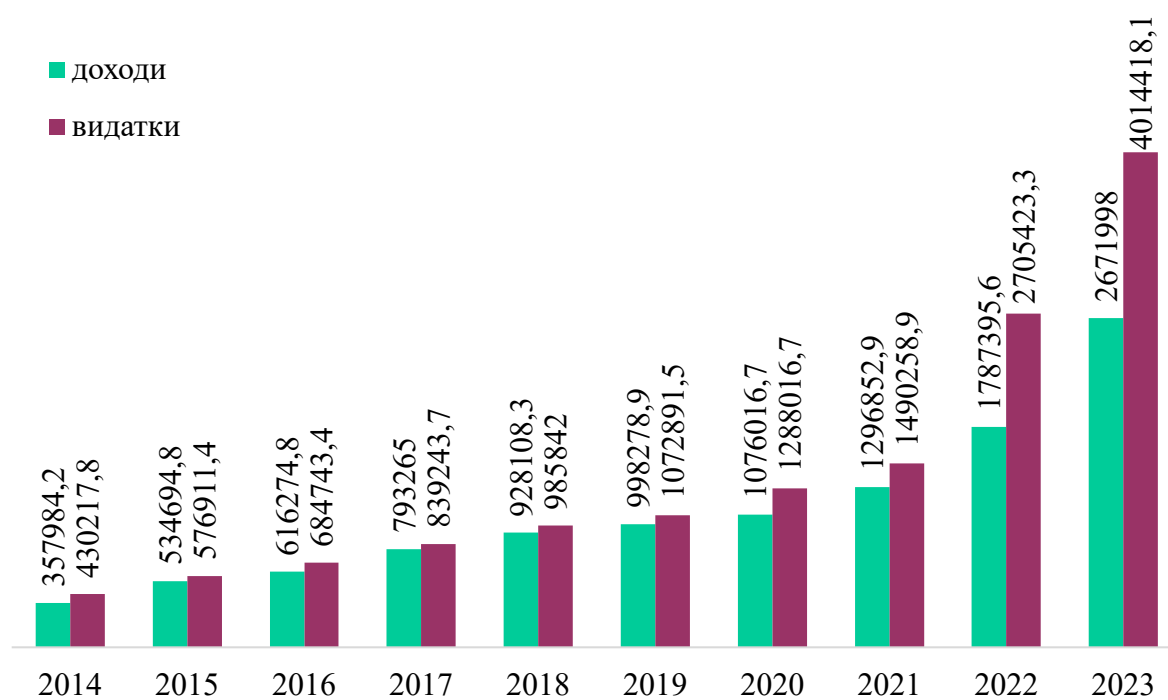


Рис. 2. Виконання держбюджету України з 2014 по 2023 рр., млн. грн [4]

У 2023 році дефіцит державного бюджету України склав 1333110,7 млн грн (рис. 2). Найбільшу питому вагу у структурі видатків державного бюджету становили видатки на національну безпеку та оборону, які є пріоритетними в умовах воєнного стану (рис. 3).

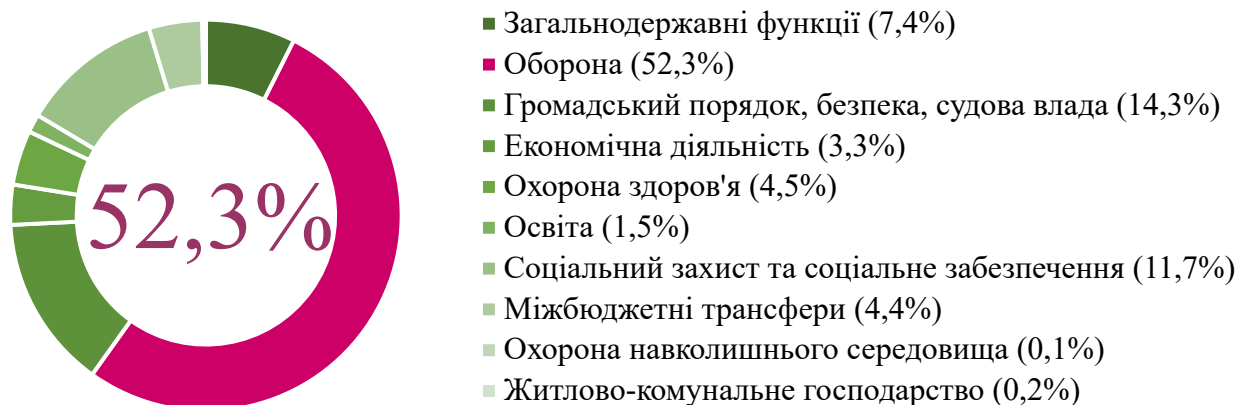


Рис. 3. Структура видатків Державного бюджету України за найбільш вагомими показниками, 2023 [5]

Після початку повномасштабної війни видатки на фінансування національної безпеки та оборони зросли у 9 разів. В 2023 їх абсолютний розмір продовжував зростати, проте з меншими темпами. Так за даними Міністерства фінансів України, за 2023 рік на утримання військовослужбовців, придбання озброєння, військової техніки, боєприпасів та амуніції було витрачено 1, 844 трлн гривень.

В економічній літературі виділяють інфляційний та неінфляційний шляхи збалансування бюджету (рис. 4).

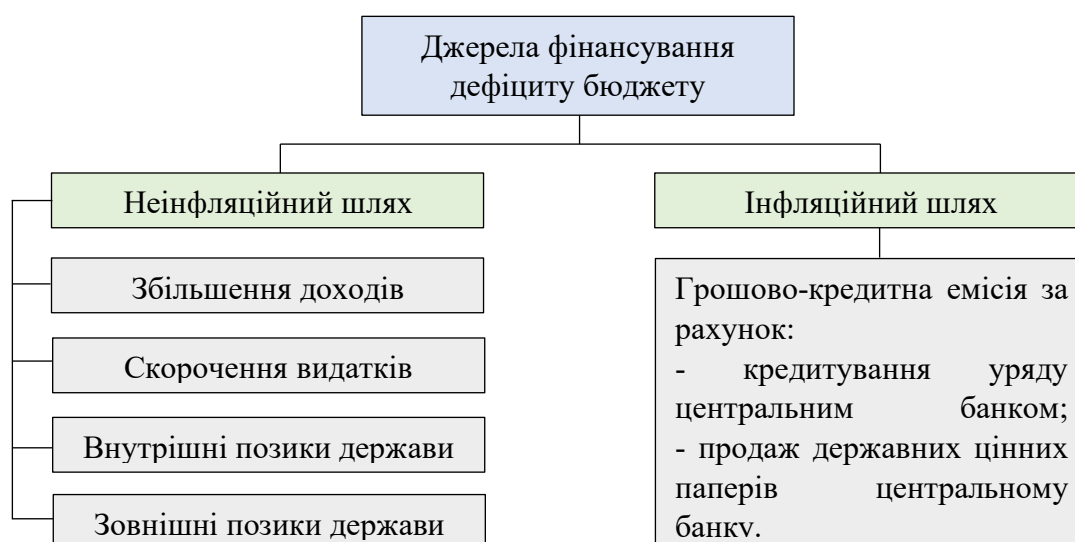


Рис. 4. Класифікація джерел фінансування бюджетного дефіциту [6].

Інфляційним джерелом фінансування бюджетного дефіциту є монетизація дефіциту, що полягає у використанні грошово-кредитної емісії (рис. 4). Неінфляційними джерелами покриття бюджетного дефіциту є запозичення на внутрішніх і зовнішніх фінансових ринках, накопичення заборгованості, підвищення податків, продаж державних активів, залишки бюджетних коштів на єдиному казначейському рахунку та зовнішні трансферти – фінансування у вигляді безоплатної допомоги.

На думку економіста Дж. Оуенса можна виділити п'ять основних способів фінансування бюджетного дефіциту:

- 1) позики банківської системи;
- 2) запозичення у центрального банку чи монетизація дефіциту бюджету;
- 3) залучення валютних резервів;
- 4) запозичення у національного небанківського сектору;
- 5) запозичення закордоном [7, с. 63].

Інший американський науковець Б. Гербер аналізуючи джерела фінансування бюджетного дефіциту, виділяє такі основні способи:

- емісія грошей;
- продаж державних цінних паперів центральному банку;
- продаж державних цінних паперів комерційним банкам, за умови наявності у них вільних коштів;
- розміщення державних цінних паперів серед приватного сектору;
- продаж цінних паперів комерційним банкам, які не володіють достатнім надлишком вільних кредитних ресурсів, тому змушені скорочувати обсяг надання кредитів позичальникам [8].

Світова практика визнає такі традиційні джерела фінансування дефіциту бюджету: емісійне фінансування, фінансування за рахунок внутрішнього державного боргу та фінансування за рахунок зовнішнього державного боргу. В Україні тимчасовим джерелом дефіцитного фінансування є доходи від приватизації державних підприємств.

Представлені джерела фінансування державного боргу характеризуються суперечливими макроекономічними наслідками (табл. 1).

Таблиця 1

Можливі макроекономічні ефекти основних способів фінансування державного дефіциту

Назва способу	Джерела фінансування	Позитивні ефекти	Негативні ефекти
внутрішнє запозичення	боргове фінансування за рахунок позик у населення й комерційних банків	відсутність інфляції в поточному періоді	- перекладання витрат з обслуговування боргу, зробленого одним поколінням громадян, на плечі іншого покоління; - ефект витіснення
зовнішнє запозичення	боргове фінансування позик за рахунок позик іноземних кредиторів	- відсутність інфляції в поточному періоді; - девальвація валюти може бути використана для стимулювання експорту.	- негативне сальдо платіжного балансу країни; - девальвація національної валюти; - перекладання боргу на інші покоління.
грошово-кредитне емісійне фінансування	фінансування за рахунок грошово-кредитної емісії	- відсутність перекладання наслідків дефіцитного бюджету на майбутні покоління; - підвищення обсягу виробництва та сукупного попиту за рахунок зростання грошової маси в обігу.	- інфляція в поточному періоді; - загострення політичної обстановки та соціальної напруженості в суспільстві.

Складено автором на основі джерела [9].

Монетизація бюджетного дефіциту дозволяє державі отримати сеньйораж – дохід від друкування грошей, проте грошова маса в обігу починає перевищувати приріст реального ВВП і як наслідок – зростають ціни та розвивається інфляція (табл. 1). В Україні на початку повномасштабної війни НБУ розпочав монетизацію бюджетного дефіциту через неритмічність зовнішньої фінансової допомоги. Так з початку повномасштабного російського вторгнення в Україну НБУ було здійснено безпосереднє фінансування державного бюджету України у сумі 315 млрд грн шляхом купівлі державних

цінних паперів на первинному ринку. З огляду на обсяги міжнародної допомоги та ритмічність її надходження у 2023 році монетизація бюджетного дефіциту не застосовувалося.

Мінімізація видатків державного бюджету може здійснюватися радикальним шляхом секвестру видатків при виконанні всього бюджету або селективно – вибірковим скороченням окремих його статей. З огляду на те, що мінімізація видатків державного бюджету так само, як і збільшення доходів в більшості випадків є недоцільним або неможливим, держава змушена звертатися до залучення позикових коштів як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках.

Відповідно до статті 2 Бюджетного кодексу України державне запозичення – це операції, пов’язані з отриманням державою кредитів (позик) на умовах повернення, платності та строковості з метою фінансування державного бюджету [10].

В залежності від виду кредитора джерела покриття бюджетного дефіциту можуть бути внутрішніми (дохід від випущених в обіг цінних паперів, кредити центрального банку) та зовнішніми (кредити іноземних держав та міжнародних фінансово-кредитних організацій, дохід від розміщення цінних паперів на зовнішньому ринку). Борговий спосіб фінансування дефіциту бюджету призводить до накопичення державного внутрішнього та зовнішнього боргу, який потрібно обслуговувати – виплачувати відсотки й поступово сплачувати основну його суму. Варто зазначити, що боргове фінансування тільки створює умови для тимчасового відтермінування зростання інфляції, проте не усуває загрози її виникнення в довгостроковому періоді. Головною особливістю воєнного часу є стрімке накопичення зовнішньої заборгованості, за рахунок якої відбувається покриття бюджетного дефіциту. Жоден із зазначених методів покриття дефіциту державного бюджету не має абсолютних переваг перед іншими та не є повністю неінфляційним.

Станом на зараз дефіцит державного бюджету України дорівнює надходженням, обсяг яких залишається недостатнім навіть для покриття видатків на оборону. Водночас у держави є й інші важливі витрати на соціальний

захист та соціальне забезпечення, які включають в себе пенсії, зарплати для медпрацівників та викладачів, субсидії, допомогу для внутрішньо переміщених осіб. Їх частка складає 11,7% від фактичного обсягу видатків загального фонду державного бюджету України. Видатки на соціальну сферу з початку повномасштабної війни повністю фінансуються кредитами та грантами, що надходить від міжнародних донорів. Перевести військову частину бюджету на фінансування соціальних та гуманітарних виплат не вийде, адже і військовий бюджет частково наповнюється через абсорбцію західних грошей. Умовою країн-союзниць є те, що з отриманих грошей не можна фінансувати армію. Розглянемо динаміку надходжень іноземного фінансування державного дефіциту України у 2023 році (рис. 5).

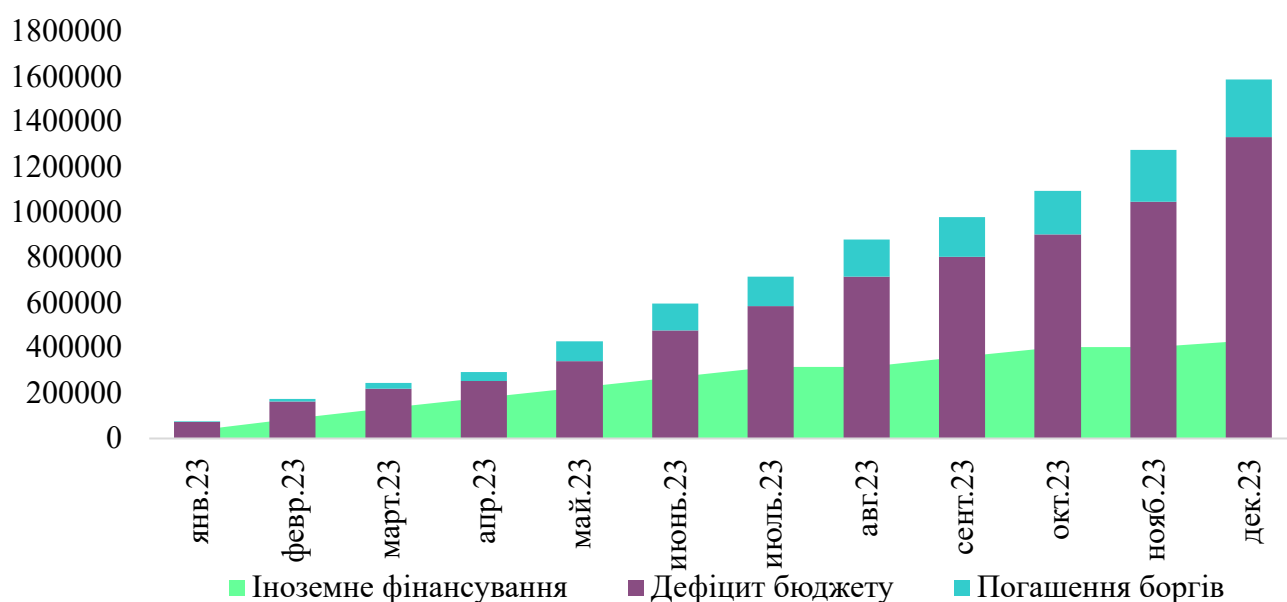


Рис. 5. Дефіцит державного бюджету України та іноземне фінансування в 2023 році, млн грн [11].

Динаміка надходжень іноземного фінансування дозволяє і надалі розраховувати на часткове покриття бюджетного дефіциту України за рахунок міжнародної допомоги (рис. 5). З 1,33 трлн грн необхідних на фінансування бюджетного дефіциту та погашення боргів у 2023 році Україна отримала \$42,6 млрд зовнішнього фінансування (рис. 6).

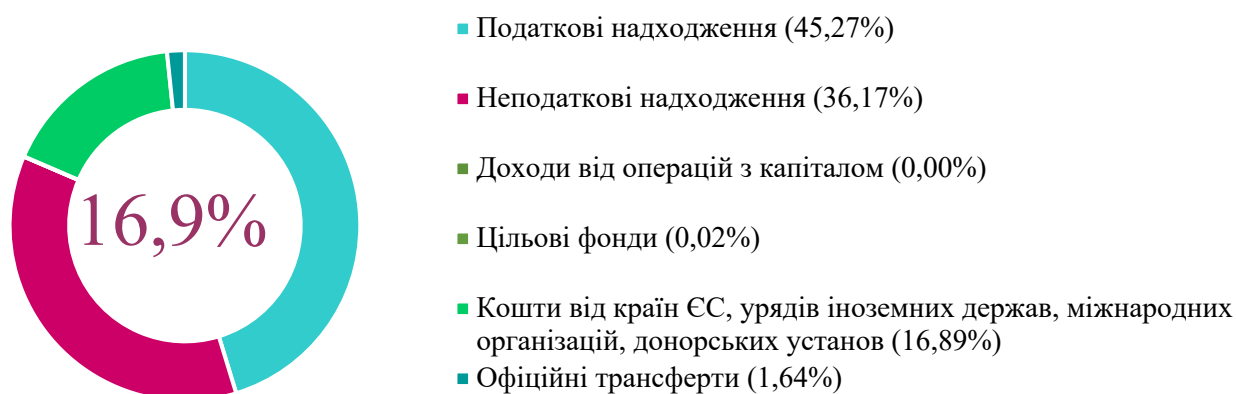


Рис. 6. Структура доходів Зведеного бюджету України у 2023 році, %

Джерело: складено і розраховано автором за даними Мінфіну України [12].

З рис. 6 видно, що у 2023 році більшу частину доходів Зведеного бюджету склали податкові надходження. Так до загального фонду державного бюджету надійшло 1,66 трлн грн податків, зборів та обов'язкових платежів.

Міжнародна військова, фінансова та гуманітарна допомога включена у структуру доходів бюджету України у вигляді партнерських грантів, кредитів, гарантій, своп-ліній та приватних інвестицій (рис. 7).



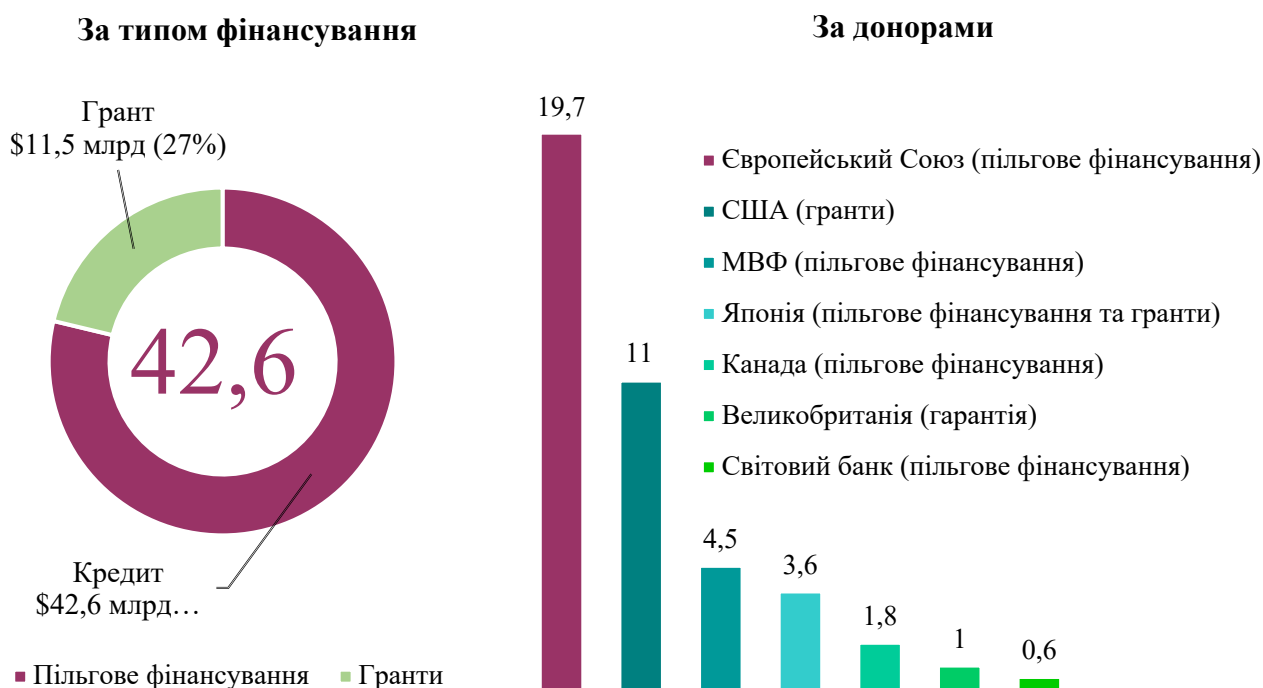


Рис. 7. Структура зовнішнього фінансування України у 2023 році, \$ млрд  
[13]

Країни ЄС у рамках масштабної макрофінансової допомоги на 2023 рік надали Україні найбільший обсяг фінансової допомоги – \$19,7 млрд у формі кредиту на пільгових умовах (рис. 7). Термін погашення кредиту – 35 років, а відсотки та інші платежі пов’язані з обслуговуванням боргу компенсуватимуть країни ЄС. Боргове фінансування відноситься до неінфляційних способів фінансування та дозволяє одноразово отримати значні суми коштів. Хоча фінансування державного дефіциту за рахунок позик іноземних кредиторів спричиняє державний борг та додаткові витрати бюджету на його обслуговування, з огляду на пільгові умови кредитування партнерські позики можна об’єднати в єдину групу із партнерськими грантами.

Партнерські гранти (безповоротна допомога) склали \$11,5 млрд, що становить 27% від всього зовнішнього фінансування бюджету. З географічної структури макрофінансової допомоги видно, що переважну їх частину надали

США. Так фінансова підтримка США дозволила не збільшувати боргове навантаження на державний бюджет України.

Гарантії Великої Британії – частини додаткового фінансування в рамках проекту Світового банку «PEACE in Ukraine». Термін погашення складає 19 років з п'ятирічним пільговим періодом. Міністерство фінансів також залучає кошти від урядів Японії, Канади, Німеччини та інших країн.

Боргове фінансування дефіциту державного бюджету відбувається також за рахунок отримання позик від європейських інституцій та міжнародних фінансових організацій: МВФ, ООН, Європейського інвестиційного банку, Світового банку, Європейського банку реконструкції та розвитку. Так після початку повномасштабної війни МВФ переглянула власну кредитну політику та відкрила можливість роботи програм з країнами, що зазнають впливу екзогенних факторів та перебувають в умовах невизначеності. Так нова програма розширеного фінансування МВФ допоможе уряду залучити фінансові кошти від інших партнерів не лише під час активної фази війни, але й у пост-воєнний період (табл. 2).

Таблиця 2

## Програми фінансової підтримки України МВФ та їх характеристики

	<b>SBA</b>	<b>EFF</b>	<b>RFI</b>
Тривалість програми	До 3 років	До 4 років	Негайне зарахування коштів
Обсяги фінансування	До 435% квоти країни (\$11,55 млрд)	До 435% квоти країни (\$11,55 млрд)	100 – 133,33% квоти країни (для України \$2,65 – \$3,53 млрд)
Терміни повернення коштів	3,25 – 5 років	4,5 – 10 років	3,25 – 5 років
Мета	Вирішення короткострокових або потенційних проблем платіжного балансу	Середньострокова підтримка країн, які стикаються з тривалими проблемами платіжного балансу	Швидка допомога країнам із гострою потребою у зв'язку з стихійними лихами, конфліктами тощо.

Складено за [14].

У рамках програм МВФ міжнародні партнери надали Україні фінансову підтримку для подальшого збереження економічної стабільності та забезпечення пріоритетних видатків державного бюджету (табл. 2).

З метою допомоги Уряду забезпечити підтримку критично важливих державних функцій на національному та регіональному рівнях та часткової компенсації видатків держбюджету на соціальну сферу Світовий банк працює з міжнародними партнерами над мобілізацією коштів у рамках проєкту «PEACE in Ukraine» («Підтримка державних видатків для забезпечення стійкого державного управління в Україні»). Так «PEACE in Ukraine» є основним фінансовим інструментом Світового банку для України, що дозволяє міжнародним донорам консолідувати зусилля для надання оперативної, адресної й прогнозованої підтримки.

Обсяги допомоги країн-союзниць та ритмічність її надходження дозволило не лише у повному обсязі виконати бюджет України, але й своєчасно забезпечити пріоритетні видатки державного бюджету під час війни. Окрім того, залучення фінансових ресурсів від міжнародних партнерів набуває ключової ролі у відбудові зруйнованих будинків, підприємств та цілих міст після завершення бойових дій та економічного відновлення нашої країни.

Повномасштабне військове вторгнення прискорило депопуляцію та спричинило справжню демографічну катастрофу. За різними джерелами з початку війни з країни виїхало від 5 до 8 мільйонів осіб [15]. Переважна більшість вимушених мігрантів, близько 80% – це жінки, 60% з яких працездатного віку, 66% – з вищою освітою, які є якісним трудовим ресурсом. Від 1,3 млн до 3,3 млн українців можуть не повернутись в Україну, що ставить під загрозу успіх післявоєнного економічного відновлення, яке водночас є важливим фактором для повернення цих вимушених мігрантів. Потенційний дефіцит робочої сили неможливо подолати виключно внутрішніми ресурсами, тому залучення іноземних коштів залишається ключовим фактором післявоєнного економічного відновлення України.

В 2023 році загальна сума прямих задокументованих збитків, завданих інфраструктурі України через повномасштабне військове вторгнення РФ, складає близько \$151,2 млрд (табл. 3).

Таблиця 3

Загальна оцінка збитків інфраструктури за галузями у грошовому вимірі у 2023 році

Тип майна	Оцінка прямих втрат, \$ млрд
Житлові будинки	55,9
Інфраструктура	36,6
Активи підприємств, промисловість	11,4
Освіта	10,1
Енергетика	8,8
АПК та земельні ресурси	8,7
Лісовий фонд	4,5
Транспортні засоби	3,1
Охорона здоров'я	2,9
ЖКГ	2,7
Торгівля	2,6
Культура, туризм, спорт	2,4
Адміністративні будівлі	0,5
Цифрова інфраструктура	0,5
Соціальна сфера	0,2
Фінансова сфера	0,04
<b>Всього</b>	<b>151,2</b>

Складено автором за даними Інституту Київської школи економіки (KSE Institute) [16]

Закладена KSE сума розрахована тільки на відбудову зруйнованої інфраструктури, її не достатньо для післявоєнного економічного відновлення України, у зв'язку з чим проблемної актуальності набуває пошук інших джерел його фінансування.

Згідно з іншим прогнозом, розробленим ООН, ЄС, Світовим банком та урядом України, для відновлення економіки після завершення війни знадобиться більше ніж \$ 400 млрд. Такий прогноз є більш збалансованим та реалістичним, проте не остаточним, адже війна продовжується. Представлений Урядом План повоєнного відновлення України, спрямований на прискорення стійкого економічного зростання до 2032 року, оцінюється на сьогодні в \$750 млрд, що становить три довоєнних ВВП (табл. 4).

Таблиця 4

Потенційна структура фінансування повоєнного відновлення України, \$

млрд

	2022	2023 - 2025	2026 - 2032	Разом
<b>Партнерські гранти</b>				
Оборона				
Критичне фінансування надзвичайного стану				
Відновлення зруйнованого житла/інфраструктури	~ 60 – 65	~ 100 – 150	~ 100 – 150	~ 250 – 300
Захист приватних інвестицій				
Розвиток інфраструктури як частини ЄС				
Структурні фонди				
<b>Партнерські позики</b>				
Модернізація інфраструктури/житла				
Масштабні енергетичні проекти	-	~ 100 – 150	~ 100 – 150	~ 200 – 300
Підтримка фінансової системи				
Співфінансування приватних інвестицій				
<b>Приватні інвестиції</b>				
Співфінансування інфраструктурних проектів				
Сектори з доданою вартістю	-	> 50	> 200	> 250
Інші комерційно вигідні інвестиції				
			Разом:	> 750

Складено за [17].

Потенційними джерелами фінансування економічної відбудови є партнерські гранти, позики та приватні інвестиції (табл. 4).

Заморожені активи російського Центрального банку на суму \$300 мільярдів, які є потенційним ресурсом для економічного відновлення, в План повоєнного відновлення України не включені. Через відсутність механізму для використання цих коштів в якості прямого вкладу та єдності серед міжнародних партнерів щодо законності та наслідків такого кроку, перетворення репарацій РФ на джерела фінансування економічного відновлення України все ще залишається фантастичним сценарієм. Після завершення війни Єврокомісія розглядає можливість повернення конфіскованих резервів громадянам РФ. Країни Заходу

заблокували активи російських бізнесменів на суму \$30 млрд, найбільша їх частка знаходиться в Бельгії. Це пояснюється тим, що російські активи застрягли в розрахунковій палаті «Euroclear», продовжують генерувати грошові кошти та з моменту їх замороження принесли майже 3 мільярди євро прибутку. На Заході поки що не існує скорочених процедур для використання заморожених активів для фінансування економічного відновлення України.

Європарламентом у межах програми «Ukraine Facility» (Фінансовий інструмент для України) було схвалено пропозицію щодо €50 млрд для підтримки макроекономічної стабільності, відновлення та модернізації на 2024 – 2027 роки [18].

Компанія з управління активами «BlackRock» та банк «JP Morgan Chase» представили проект Українського фонду розвитку «Ukrainian Development Fund» (UDF) та планують залучати приватний капітал на післявоєнне відновлення України.

Прямі іноземні інвестиції являють собою довгострокові вкладення матеріальних засобів компаніями-нерезидентами в економіку країни. Вони демонструють впевненість іноземних інвесторів в отриманні прибутку від своїх вкладень у майбутньому. На це впливає правова система держави та перспективи розвитку економіки. З метою оцінки ефективності прямих іноземних інвестицій для економічного відновлення України проаналізуємо досвід фінансування економічного відновлення колишніх країн Варшавського договору.

Польща почала євроінтеграцію відразу після здобуття незалежності у 1989 році та зробила низку важливих кроків для адаптації свого законодавства до європейських стандартів. Найбільші індустріальні країни та міжнародні фінансові інститути виділили Польщі \$36 млрд допомоги з 1990 по 1994 рік у переході країни від командно-адміністративної до ринкової економіки (табл. 5).

Таблиця 5

Донорська допомога країн «Великої сімки» Польщі під час  
реструктуризації економіки в 1990 – 1994 роках

Донор	Сума, \$ млрд	Частка, %
Європейська комісія	1,6	6
Європейський Інвестиційний банк	1,2	4
Франція	4,2	16
Німеччина	5,5	21
Італія	0,8	3
Сполучене Королівство	0,9	3
Інші країни ЄС	1,2	5
Канада	1,5	6
Японія	1,7	6
Швеція	0,8	3
Швейцарія	0,8	3
США	5,5	21
Інші	1,1	4
<b>Всього</b>	<b>26,8</b>	<b>100</b>

Складено за [19].

Країни «Великої сімки» виділили Польщі близько \$26,8 млрд підтримки у рамках двосторонньої допомоги, а міжнародні фінансові інституції – \$8,9 млрд (табл. 6).

Таблиця 6

Допомога міжнародних фінансових інституцій Польщі під час  
реструктуризації економіки в 1990 – 1994 роках

Донор	Сума, \$ млрд	Частка, %
Міжнародний валютний фонд	4,3	48
Світовий банк	3,9	43
Європейський банк реконструкції та розвитку	0,8	9
<b>Всього</b>	<b>8,9</b>	<b>100</b>

Складено за [20].

Так завдяки міжнародній фінансовій допомозі Польща здійснила суттєвий прогрес у реструктуризації, стабілізації та відновленні національної економіки. Завдяки проведенню низки ліберальних реформ, які сприяли покращенню інвестиційного клімату в країні, зі вступом Польщі до складу ЄС в 2004 році динаміка обсягу приватних інвестицій в економіку країни значно переважає над обсягом дотацій ЄС (рис. 8).

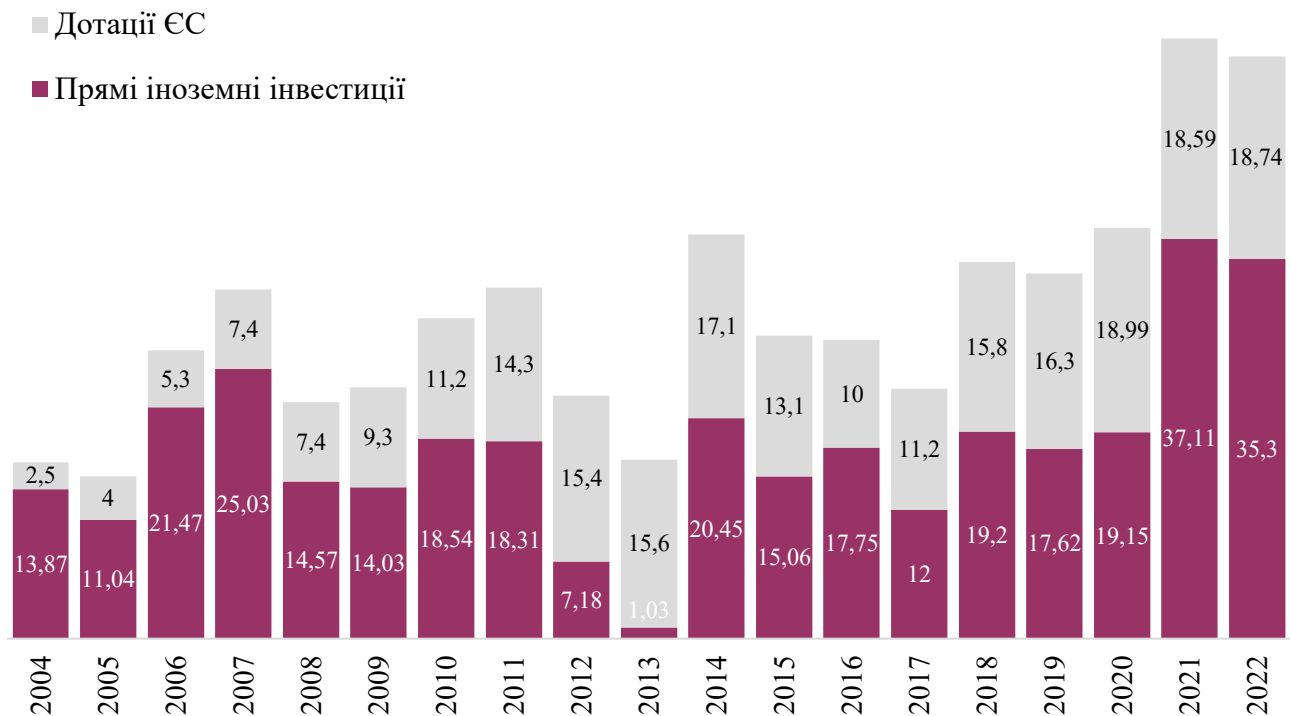


Рис. 8. Співвідношення динаміки обсягу дотацій ЄС та прямих іноземних інвестицій в економіку Польщі з 2014 по 2022 рік, \$ млн [21]

Завдяки значним обсягам надходження прямих іноземних інвестицій Польща змогла підтримувати стале зростання національної економіки та уникнути спаду під час світової кризи в 2008 – 2009 роках (рис. 8).

Досвід колишніх країн Варшавського договору доводить, що прямі іноземні інвестиції є найбільш необхідною формою капіталовкладень для післявоєнної відбудови економіки України. Завдяки вигідному географічному положенню, численним вільним нішам на ринку, значній виробничій та природно-ресурсній базі Україна має потужний потенціал для залучення значних



обсягів іноземного інвестування. За роки незалежності спостерігається покращення ситуації із залучення прямих іноземних інвестицій в Україну, але обсяги залучених коштів залишаються недостатніми для сприяння енергійному розвитку економіки країни. Проаналізуємо динаміку обсягів надходження прямих іноземних інвестицій в економіку України впродовж усього періоду існування нашої держави як самостійного учасника процесу іноземного інвестування (рис. 9).

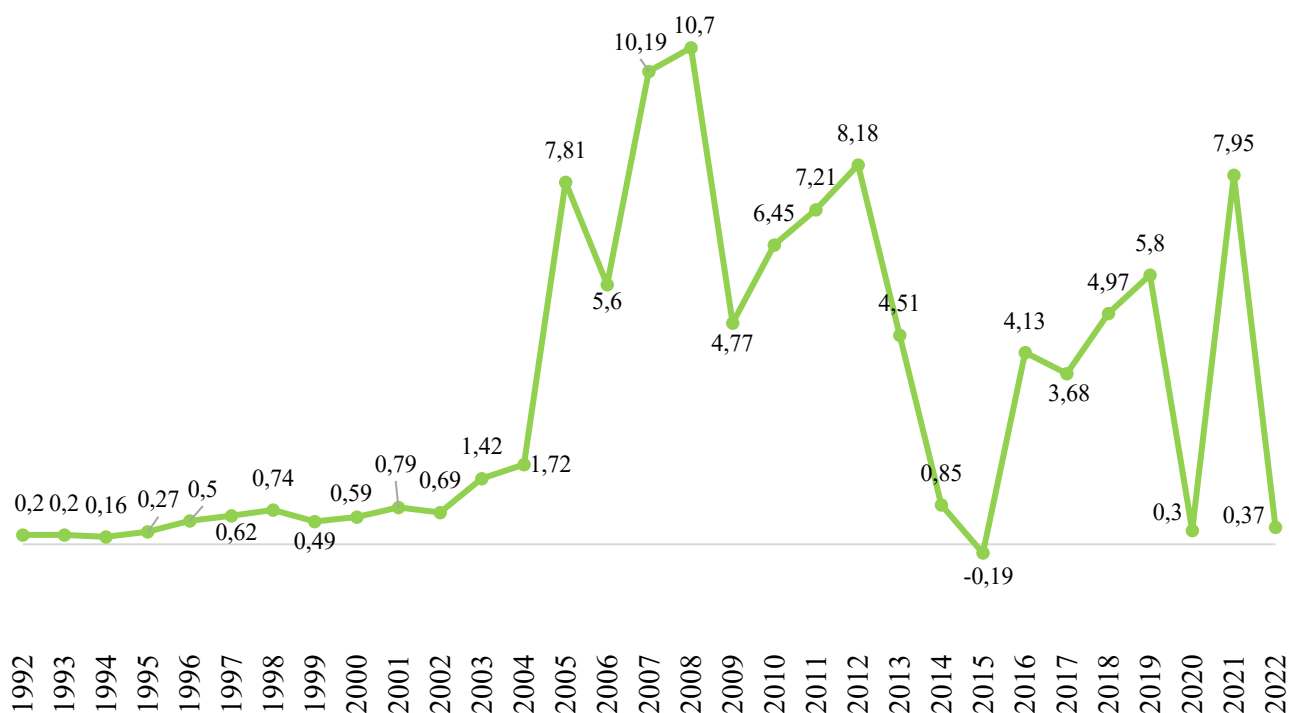


Рис. 9. Динаміка обсягу чистого припливу прямих іноземних інвестицій в економіку України за роки незалежності, \$ млн [22]

Загальна тенденція надходження прямих іноземних інвестицій в економіку України має коливальний характер (рис. 9). Найбільші обсяги прямих іноземних інвестицій надходили до економіки України в 2005 – 2008 роках, під час світового економічного буму. Після різкого спаду в 2009 році спостерігаємо уповільнення темпів їхнього зростання до 2012 роках. Анексія Криму та початок війни на сході країни в 2014 році значно похитнули довіру інвесторів, що призвело до драматичного скорочення обсягів інвестування. Проте з 2015 по

2021 рік спостерігається позитивна динаміка надходження прямих іноземних інвестицій. Так у 2021 році було залучено понад \$6,5 млрд прямого іноземного інвестування. Завершення судової реформи значно б покращило інвестиційний клімат в країні, тому цілком можливо, що цей обсяг був би значно вищим. Драматичне падіння обсягу прямих іноземних інвестицій в 2022 році пов'язано із значним погіршенням інвестиційної привабливості України після початку широкомасштабної війни в усіх сферах через високі ризики та нестабільність прибутковості. Проаналізуємо динаміку надходжень прямих іноземних інвестицій в економіку України за інструментами інвестування (рис. 10).

Рис. 10. Динаміка обсягів надходження прямих іноземних інвестицій в Україну за інструментами інвестування з 2001 по 2022 роки, \$ млн [23]



Завдяки сприятливій зовнішньоекономічній кон'юктурі на тлі високих очікувань інвесторів з 2005 – 2008 рік спостерігається позитивна динаміка припливу іноземного капіталу до країни, зокрема в банківський сектор, проте більшість інвестицій носили короткостроковий спекулятивний характер (рис.

10). В 2009 році відбувається різкий відплив боргового капіталу та скорочення припливу акціонерного через затяжну стагнацію українського ринку та світову фінансову кризу. Протягом 2010 – 2013 років спостерігається швидка стабілізація національної економіки, зростання боргових залучень, насамперед державного сектору.

Початок війни в 2014 році призвів до масштабного тривалого відпливу боргового капіталу та майже повної відсутності припливу акціонерного. З 2016 по 2019 рік спостерігається істотне звуження потоків капіталу та нарощування боргових залучень. На сьогодні інвестори здебільшого надають перевагу інвестиційному капіталу, аніж борговим інструментам інвестування.

До початку повномасштабного вторгнення основним напрямом інвестування в Україні був реальний сектор. Саме реальний сектор, що включає галузі економіки, які виробляють матеріальні та нематеріальні товари і послуги, за винятком фінансово-кредитних та біржових операцій, є основою економічної системи країни та формує бюджет.

Привабливість України як інвестиційного об'єкта характеризується тим, що найбільша частина загального обсягу інвестицій спрямовуються у вже розвинені сфери економічної діяльності з високим рівнем рентабельності, що забезпечують швидку віддачу за невеликих вкладень, такі як промисловість, оптова та роздрібна торгівля, операції з нерухомим майном (рис. 11).

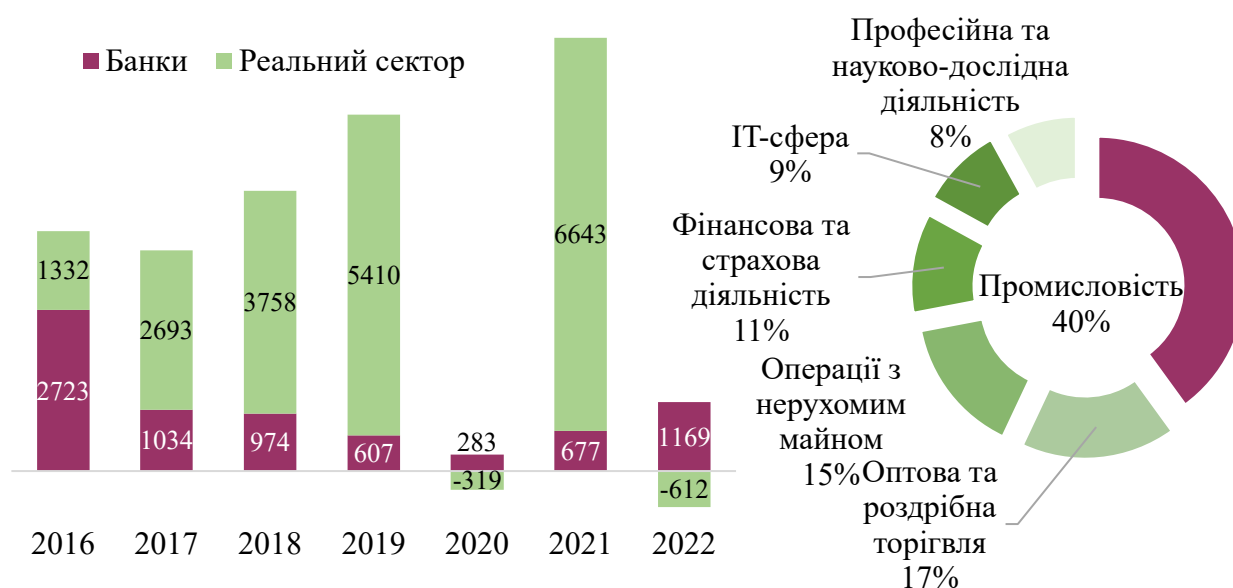


Рис. 11. Структура прямих іноземних інвестицій в Україну за галузями економіки на початок 2022 року, \$ млн [24].

Найвагоміші обсяги залученого іноземного капіталу в 2022 році були спрямовані до підприємств промисловості, а саме 29,6% від загального обсягу інвестиційних вкладень (рис. 11). З початком війни тенденція до залучення іноземних інвестицій різко змінилася через підвищені ризики у певних видах економічної діяльності. Так підприємства важкої промисловості та металургійної галузі, які займали максимальну частку у довоєнному ВВП країни, мають серйозну залежність від території, на якій вони розміщені. Більша частина таких підприємств розташовані в Придніпров'ї, Приазов'ї та на Донбасі – регіонах, які тимчасово перебувають під російською окупацією.

В цілому через російську агресію українська промисловість втратила понад \$8,1 млрд, 422 підприємства були пошкоджені або зруйновані внаслідок війни.

Найбільшим іноземним інвестором в Україну є Кіпр. Питома вага інвестицій компаній зареєстрованих в цій країні у загальному обсязі склала 33% (табл. 7).

Таблиця 7

## Географія прямих іноземних інвестицій в Україну у 2022 році

Країна-інвестор	Сума, \$ млн	Частка, %
Кіпр	16 851,5	33
Нідерланди	9 924,7	19,5
Швейцарія	2 619,8	5,1
Німеччина	2 533,9	4,9
Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії	2 463,5	4,8
Австрія	1 653,2	3,2
Люксембург	1 270,4	2,5
США	1 265,2	2,5
Франція	1 110,7	2,2
Польща	928,2	1,8
Угорщина	613,4	1,2
Швеція	588,7	1,1
Мальта	496,1	1
Туреччина	476,3	0,9
Інші	8191,1	16
<b>Всього</b>	<b>50 986,7</b>	<b>100</b>

Джерело: складено за даними НБУ [25].

Аналіз географічної структури прямих іноземних інвестицій в територіальному розрізі дає змогу зрозуміти, що на країни ЄС припадає 74,4% від загального обсягу інвестицій (\$37 946 млрд).

Інвестиційний процес передбачає наявність суб'єкту (інвестора), об'єкту інвестицій, який є точкою збігу інтересів як інвестора, так і суб'єкту, що потребує вкладень та зв'язку між учасниками (інвестування з метою одержання інвестиційного доходу) і середовищем, в якому здійснюється вся їхня діяльність (інвестиційне середовище). Для прийняття інвестором рішення щодо вкладення капіталу в ту чи іншу господарську систему потрібна об'єктивна оцінка інвестиційного середовища об'єкту інвестування. Термін «інвестиційне середовище» є ключовим в розгляді процесу залучення прямих іноземних інвестицій. Під інвестиційним середовищем можна розуміти систему факторів впливу на умови ведення та ефективність інвестиційної діяльності (рис. 13).



Рис. 13. Комплекс факторів формування інвестиційного середовища країни-реципієнта [26]

Інвестиційне середовище країни являє собою сформований комплекс політичних, економічних, інституційних, соціальних та інших умов, характерних для конкретної території в певний проміжок часу, що формують можливості та привабливість здійснення інвестиційної діяльності (рис. 13). Більшість науковців під інвестиційною привабливістю розуміють справедливу кількісну і якісну характеристику зовнішнього та внутрішнього середовища об'єкта потенційно можливого інвестування. Інвестиційна привабливість, на відміну від інвестиційного середовища, може розглядатися не лише на макро- та мезорівнях, але й на рівні галузі, підприємства та окремого проекту. По відношенню до територіальних економічних систем, термін «інвестиційна привабливість» вживається поряд з категорією «інвестиційний клімат». Обидва терміни схожі, адже вони враховують найбільшу кількість факторів впливу на процес прийняття інвестиційних рішень. В економічній літературі виділяють п'ять груп факторів, під впливом яких формується інвестиційний клімат країни:

- 1) рівень розвитку продуктивних сил та стан інвестиційного ринку;
- 2) політична воля влади та правове поле держави;
- 3) стан фінансово-кредитної системи та діяльність фінансових посередників;
- 4) статус іноземного інвестора;
- 5) інвестиційна активність населення.

Середнє арифметичне оцінки факторів, що забезпечують інвестиційну діяльність вітчизняних та зарубіжних інвесторів, дозволяє розрахувати індекс інвестиційної привабливості країни. Проаналізуємо динаміку індексу інвестиційної привабливості України за останні 10 років, розрахованого Європейською бізнес-асоціацією на підставі опитування керівників низки компаній (рис. 14).

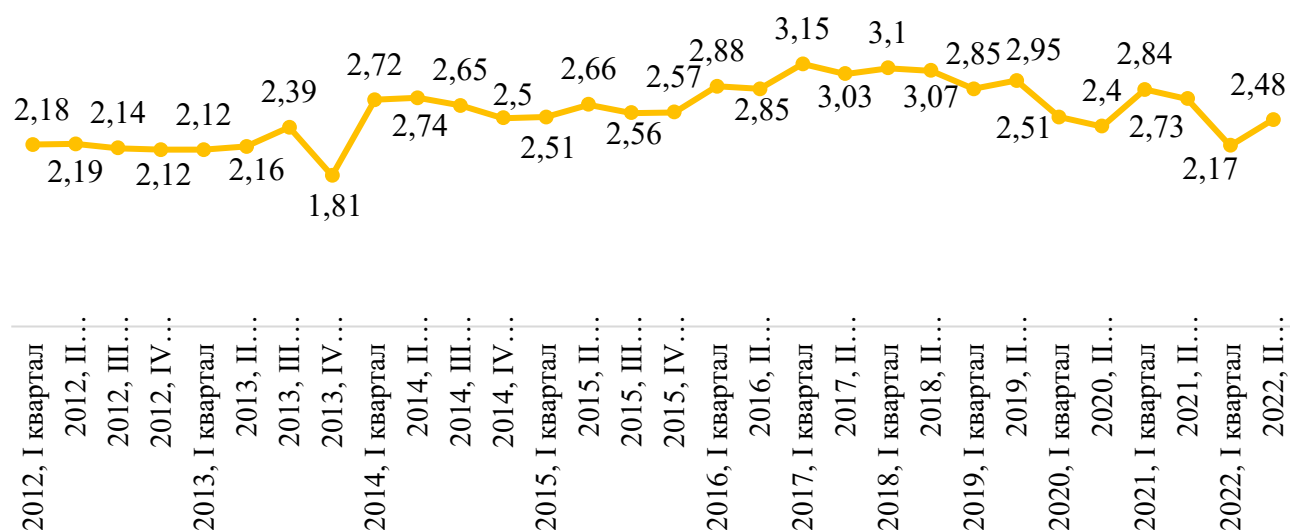


Рис. 14. Динаміка індексу інвестиційної привабливості України за 10 років [27]

З рис. 14 видно, що інтегральний показник індексу інвестиційної привабливості України у першій половині 2022 року через повномасштабне російське вторгнення знизився на 0,5 пункта і становив 2,17 балів з 5 можливих та дещо відновився у другій половині 2022 року – до 2,48 балів, що співставно зі

значеннями 2020 року під час активної фази пандемії COVID-19 (рис. 2). В цілому за всю історію дослідження Європейською бізнес-асоціацією інвестиційної привабливості України індекс жодного разу не досяг позитивної зони – вище 4 балів. Половина респондентів вважають інвестиційний клімат в Україні скоріше несприятливим. Порівняно з першим півріччям 2022 року кількість топ-менеджерів, що вважають інвестиційний клімат вкрай несприятливим знизилась з 53% до 37%. Нейтральну оцінку поточному інвестиційному клімату надали 8% респондентів, і тільки 5% вважають його сприятливим.

Ключовими позитивними факторами впливу на інвестиційну привабливість України є такі:

- 1) статус країни-кандидата на членство в ЄС;
- 2) скасування мит та квот на експорт з України;
- 3) скасування необхідності отримання українськими перевізниками відповідних дозволів для здійснення двосторонніх та транзитних перевезень в держави ЄС;
- 4) відстрочення сплати податкових та митних платежів та подачі звітності;
- 5) включення української енергосистеми до об'єднаної енергосистеми Європи.

Незважаючи на активні бойові дії на території України, 99% компаній асоціації продовжують працювати на ринку України у 2023 році, а 63% збираються інвестувати в Україну навіть у воєнний час. Проте лише 17% вважають, що новим інвесторам буде вигідно заходити в Україну.

Сьогодні основним очевидним ризиком спрямування коштів в Україну для іноземного інвестора залишається повномасштабна війна, проте можна виділити й інші негативні фактори, що погіршували інвестиційну привабливість країни задовго до початку повномасштабного вторгнення. Так основними проблемами залучення приватних інвестицій в економіку України є такі:

- 1) атаки на енергосистему, пошкоджені потужності, основний фонд бізнесу та інфраструктура в результаті військових дій;



2) недовіра іноземних інвесторів до виконавчої вертикалі української влади, зокрема місцевого самоврядування і представників контролюючих органів через ризики привласнення отриманих коштів;

3) активна участь у політичному процесі та вплив на рішення органів державної влади окремих бізнесменів з метою отримання неправомірних конкурентних переваг, таких як обмеження конкуренції, монополізація окремих секторів економіки тощо;

4) неможливість міноритарних акціонерів отримувати дивіденди, через передбачене законом право мажоритарних акціонерів на примусовий викуп акцій у міноритаріїв;

5) високий рівень корумпованості органів судових систем;

6) репресивні дії правоохоронних органів та неправомірні справи проти бізнесменів і посадових осіб компаній;

7) нестабільна фінансова система і курс національної валюти;

8) постійна зміна податкового законодавства, складність адміністрування податків та валютні обмеження;

9) скорочення можливостей отримання прибутку, принаймні в середньостроковій перспективі, через падіння економіки, масову міграцію населення й обмеження щодо руху капіталу.

Через зміни внесені до Закону України «Про акціонерні товариства» у 2017 році в Україні стала можлива процедура «squeeze-out», що передбачає обов'язковий продаж простих акцій акціонерами на вимогу особи, яка є власником домінуючого контрольного пакета акцій [28]. Особа, яка прямо чи опосередковано вже є власником домінуючого контрольного пакета акцій акціонерного товариства, має право на примусовий викуп акцій у міноритарних акціонерів.

Яскравим прикладом застосування норм цього Закону є виставлення у 2017 році «ДТЕК Пауер Трейд» публічної вимоги до міноритарних акціонерів раніше державної енергопостачальної компанії «ДТЕК Донецькобленерго» про обов'язковий викуп акцій за ціною 8,78 грн за акцію. Така ж вимога була

виставлена у 2018 році «ДТЕК Holdings Limited» міноритаріям вуглевидобувного підприємства ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» за ціною 2,59 гривні за акцію. У разі виникнення суперечок через здійснення продажу акцій міноритарних акціонерів у процедурі «squeeze-out» за заниженою ціною, яка не відповідає ринковій, суди, як правило, стають на бік мажоритарних акціонерів, що посилює недовіру іноземних інвесторів до судової системи та негативно впливає на інвестиційну привабливість України. Бюро економічної безпеки, що було створено метою вирішення проблеми корумпованості органів судових систем, припинення репресивних дій правоохоронних органів та неправомірних справ проти бізнесменів і посадових осіб компаній, за два роки роботи в своєму реєстрі судових рішень містить інформацію лише про один єдиний вирок особі, яка порушила умовне відбуття покарання за попереднім вирокком.

Агрохолдингом «Kernel» було розміщено 33% своїх акції на Варшавській фондовій біржі (WSE) в листопаді 2007 року. З того часу компанія активно нарощувала земельний банк, придбала термінал у Чорноморську, побудувала та придбала безліч олійноекстракційних заводів. Через падіння ринкової вартості «Kernel» на понад 60%, спричинене повномасштабним військовим вторгненням, у травні 2023 року «Kernel» було подано заяву до Управління фінансового нагляду Польщі на отримання дозволу на виведення акцій компанії з обігу на Варшавській фондовій біржі. Проте Веревський не зміг отримати повний контроль через 25% пакет акцій, що міноритарні акціонери відмовились продавати через низьку ціну. Тому «Kernel» провів емісію нових акцій на \$60 млн, зменшивши частку незгодних міноритарієв до 6% та подальшого дешевого поглинання компанії. У вересні 2023 року компанія «Namsen Limited», що належить голові ради директорів «Kernel» Андрію Веревському, придбала 216 млн акцій «Kernel» по \$0,2777 за штуку, що у 12 разів дешевше ринкової ціни. Після розмивання часток міноритарних акціонерів, головний акціонер «Namsen Limited» та Андрій Веревський отримали 93,67% голосів, що в кінцевому рахунку призвело до виходу «Kernel» з Варшавської фондової біржі у році. Такі рішення холдингу хоч і є цілком законними, проте сумнівним з етичної

точки зору та неприйнятними з погляду стандартів польського та міжнародних фондових ринків. Ситуація з викупом акцій «Kernel» матиме тривалі негативні наслідки для сприйняття українських емітентів іноземними інвесторами у майбутньому.

Іншою суттєвою перепоною для ефективного залучення іноземних інвестицій вже багато років поспіль залишається захоплення держави олігархами та монополізація окремих секторів економіки. Протягом кількох хвиль приватизації олігархами було придбано до 11% всіх активів українського бізнесу, створеного ще у дорадянські часи. Олігархам належало 36 з 100 найбільших в Україні підприємств-виробників електроенергії, природного газу та палива. Скуповуючи бізнес цілими ланцюжками відбувалось обмеження їхнього зростання та різноманітності. До повномасштабного вторгнення акції таких стратегічно важливих вітчизняних підприємств як ПАТ «Укрнафта», ПАТ «Укртатнафта», АТ «Мотор Січ», ПрАТ «АвтоКрАЗ» та ПрАТ «Запоріжтрансформатор» належали приватним особам, які здійснювали управління компаніями. Так, наприклад, компаніям Ігоря Коломойського в ПАТ «Укрнафта» належало 42% акцій, а державі в особі НАК «Нафтогаз» – 50% плюс 1 акція, решта акцій належали міноритарним акціонерам.

Проте 5 листопада 2022 року під час засідання ставки верховного головнокомандувача було прийнято рішення про забезпечення примусового відчуження у власність держави акцій цих підприємств для забезпечення потреб країни в умовах воєнного стану. Так вилучені активи набули статусу військового майна, а їхнє управління передано Міністерству оборони України. По завершенні дії воєнного стану підприємства можуть бути повернені власникам або буде відшкодовано їхню вартість.

По завершенню війни в Україні існуватиме величезний попит на будівельні та конструкційні матеріали, інженерні послуги, техніку та сировину. Очікується розширення поля діяльності будівельних компаній, виробництва будівельних матеріалів. Проблеми експорту сировини спричинені військовою агресією дали змогу зрозуміти, що Україна має сконцентрувати увагу на

переробці продукції за допомогою сучасних технологій. То ж цікавим напрямом для іноземних інвесторів у період післявоєнної відбудови стане також побудова підприємств з виробництва готової сільськогосподарської продукції. Враховуючи значні збитки завдані земельним ресурсам України через засмічення воєнними та відходами від руйнувань, зберігається значний потенціал для відновлення та підвищення врожайності сільськогосподарських угідь, що є привабливим сектором для іноземного інвестора. Ще однією інвестиційно привабливою галуззю в період післявоєнної відбудови буде енергетика. Інвестиційно привабливими будуть як традиційні технології, так і інноваційні, наприклад, розвиток альтернативної енергетики та систем збереження енергії, виробництво водню для європейського ринку тощо. Ринок оборонних технологій – інший потенційно привабливий сектор. Іноземні інвестори можуть вкладати кошти у випробування оборонних технологій, нових видів озброєнь і тактики їх застосування через кооперацію та створення екосистеми, з потенційним зростанням експорту як мінімум на \$1 млрд на рік. Іншими перспективними секторами впродовж наступного десятиріччя в Україні стануть медицина, реабілітація та фармацевтика, робототехніка та машинобудування, IT-сектор та логістика.

Ефективними відповідями України на основні виклики, які сьогодні стримують іноземних інвесторів мають бути такі:

- 1) дієві та доступні за ціною інструменти страхування майна та інвестицій, гарантування контрактів;
- 2) обмеження щодо валютного ринку та руху капіталу для іноземних інвесторів;
- 3) проведення реформ, спрямованих на забезпечення верховенства права та протидію корупції.

Отже забезпечення економічної безпеки держави – нагальна проблема розвитку національної економіки України, успішне вирішення якої, в першу чергу, залежить від масштабного припливу інвестицій в реальний сектор економіки. Головною особливістю залучення іноземного інвестування сьогодні

полягає в тому, що післявоєнна відбудова України передбачає не лише економічне відновлення держави, але трансформацію та модернізацію виробничих потужностей, а також закладення основ для довгострокового зростання та інтеграції України у глобальну економіку.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Енциклопедія сучасної України. Економічна безпека. URL: <https://esu.com.ua/article-18765#:~:text=ЕКОНОМІЧНА%20БЕЗПЕКА%20-%20складна%20багатофакторна%20категорія,загрозу%20стійкому%20збалансованому%20розвиткові%20країни%3B> (дата звернення: 01.03.2024).
2. Попова С.М., Попова Л.М. (2013). Основні складові національної безпеки України. *Наше право*, 13, 54 – 60.
3. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2018. № 31. Ст. 241. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення: 01.03.2024).
4. Міністерство фінансів України. Державний бюджет України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/> (дата звернення: 01.03.2024).
5. Міністерство фінансів України. Видатки держбюджету України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/expense/> (дата звернення: 01.03.2024).
6. Юрій С. І. (2013) *Бюджетна система*. Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ.
7. Ouanes, Abdessatar. (1997) *Macroeconomic Accounting and Analysis in Transition Economies*. Washington: International Monetary Fund.
8. Herber В.Р. (1971). *Modern Public Finance: The Study of Public Sector Economics*. Homewood: Richard Irwin.
9. Інформаційна онлайн-платформа «Posibniki.com.ua». Політика фінансування бюджетного дефіциту. URL: <https://posibniki.com.ua/post-politika-finansuvannya-budzhethnogo-deficitu> (дата звернення: 01.03.2024).
10. Бюджетний кодекс України: Закон України від 08.07.2010 р. № 2456-VI. *Відомості Верховної Ради*. 2023. № 18 – 19. Ст. 572. URL:

[https://ips.ligazakon.net/document/T102456?an=1559&ed=2021\\_01\\_01](https://ips.ligazakon.net/document/T102456?an=1559&ed=2021_01_01) (дата звернення: 01.03.2024).

11. Національний банк України. Макроекономічні показники. Зведений бюджет. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators> (дата звернення: 01.03.2024).

12. Міністерство фінансів України. Виконання державного бюджету України в 2023 р. (млн грн.). URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/2023/> (дата звернення: 01.03.2024).

13. Урядовий портал. У 2023 році Мінфін України залучив 42,6 млрд доларів США пільгового та грантового фінансування від міжнародних партнерів. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-2023-rotsi-minfin-ukrainy-zaluchyv-426-mlrd-dolariv-ssha-pilhovoho-ta-hrantovoho-finansuvannia-vid-mizhnarodnykh-partneriv> (дата звернення: 01.03.2024).

14. Онлайн платформа «Економічна правда». Історичне рішення. Як нова програма МВФ дозволить Україні залучити понад 50 мільярдів доларів. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/03/23/698343/> (дата звернення: 03.03.2024).

15. Українське національне інформаційне агентство «Укрінформ». Кількість українців та їх міграція за кордон через війну. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3732355-kilkist-ukrainciv-ta-ih-migracia-za-kordon-cerez-vijnu.html> (дата звернення: 05.03.2024).

16. Офіційна сторінка Київської школи економіки. Загальна сума прямих збитків, завдана інфраструктурі України через війну, сягає \$151,2 млрд — оцінка станом на 1 вересня 2023 року. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-syagaye-151-2-mlrd-otsinka-stanom-na-1-veresnya-2023-roku/> (дата звернення: 05.03.2024).

17. Онлайн платформа «Економічна правда». Україна представила план відновлення на \$750 мільярдів: як виглядатиме повоєнна відбудова. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/07/4/688833/> (дата звернення: 06.03.2024).

18. Forbes Ukraine. Європарламент схвалив створення фонду для України на €50 млрд. URL: <https://forbes.ua/news/evroparlament-pidtrimav-stvorennya-fondu-dlya-ukraini-na-50-mlrd-03102023-16416> (дата звернення: 08.03.2024).
19. United States General Accounting Office Report to Congressional Committees (1995). G-24 Donor Commitments to Poland, January 1990-December 1994. URL: <https://www.gao.gov/assets/nsiad-95-150.pdf> (дата звернення: 08.03.2024).
20. United States General Accounting Office Report to Congressional Committees (1995). International Institution Commitments to Poland, January 1990-December 1994. URL: <https://www.gao.gov/assets/nsiad-95-150.pdf> (дата звернення: 08.03.2024).
21. Інформаційна платформа «Statista». Poland's contributions to and receipts from the European Union budget from 2004 to 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/1135294/poland-s-contributions-to-and-receipts-from-the-eu-budget/> (дата звернення: 10.03.2024).
22. Офіційна сторінка компанії «World Bank Group». Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) – Ukraine. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2022&locations=UA&start=1992&view=chart> (дата звернення: 15.03.2024).
23. Національний банк України. Прямі інвестиції за інструментами та секторами. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external> (дата звернення: 20.03.2024).
24. Національний банк України. 1.3. Прямі іноземні інвестиції за принципом спрямованості (потоки), за секторами. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external> (дата звернення: 20.03.2024).
25. Національний банк України. 1.2. Прямі інвестиції в Україну: залишки за країнами світу. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/nbustatistic> (дата звернення: 20.03.2024).
26. Любімов В. І. (2009). Інвестиційне середовище та його роль у залученні прямих іноземних інвестицій. *Інвестиції: практика та досвід*, 13.

27. Офіційна сторінка європейської бізнес асоціації «ЕВА». Інвестиційний індекс. URL: <https://eba.com.ua/research/doslidzhennya-ta-analika/> (дата звернення: 25.03.2024).

28. Про акціонерні товариства: Закон України від 27.07.2022 № 2465-IX. *Відомості Верховної Ради*. 2023. № 18 – 19. Ст. 81. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2465-20#n1985> (дата звернення: 27.03.2024).



**Гудима О.В.**

к.е.н., доцент

Запорізький національний університет

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ БУДІВНИЦТВА**

### **1.1. Транспортна логістика в будівництві**

В логістиці існує досить самостійний транспортний сектор, де багатогранна узгодженість між учасниками транспортного процесу можлива і поза прямим зв'язком з відповідними виробничими і складськими ділянками матеріального потоку.

До завдань транспортної логістики належать питання, вирішення яких підвищує координацію поведінки безпосередніх учасників транспортного процесу. Важливість вирішення таких питань виникає, коли обсяг транспортного навантаження розподіляється на великий незалежний масив (наприклад, операції громадського транспорту, а в деяких випадках і недержавного).

Специфіку логістичного підходу до організації транспортних процесів можна проілюструвати на прикладі взаємодії ланок транспортного ланцюга при змішаних перевезеннях.

У звичайній транспортній організації, що включає кілька видів транспорту, немає єдиної функції, що управляє наскрізним матеріальним потоком. Узгодженість ланок об'єктивно низька, як з інформаційної, так і з фінансової точки зору.

Логістична організація інтермодальних перевезень також є важливим питанням. Наявність єдиного оператора наскрізного транспортного процесу створює широкі можливості для проектування наскрізного матеріального потоку і досягнення параметрів, зазначених у вихідних даних.

Порівняльний опис традиційного та логістичного підходів до організації комплексних перевезень представлено в табл. 1.1.

Застосування логістики на транспорті перетворює торговців і конкурентів на взаємодоповнюючих партнерів у транспортному процесі.

Логістика - це єдність техніки, технології, економіки та планування [10, с. 23]. Тому завдання транспортної логістики - це забезпечення технічного і технологічного взаємозв'язку учасників транспортного процесу, узгодження економічних інтересів і використання єдиної системи планування.

Таблиця 1.1.

Порівняльна характеристика інтермодальних і мультимодальних перевезень

Змішане перевезення	Інтермодальне перевезення
Два і більше видів транспорту	Два і більше видів транспорту
Відсутність єдиного оператора процесу перевезення	Наявність єдиного оператора процесу перевезення
Декілька транспортних документів	Єдиний транспортний документ
Відсутність єдиної тарифної ставки фрахту	Єдина тарифна ставка фрахту
Послідовна схема взаємодії учасників	Послідовно-центральна схема взаємодії учасників
Розрізнена і в результаті знижена від відповідальність за вантаж	Єдина і в результаті висока відповідальність за вантаж
Результат: низька ймовірність виконання «шість правил логістики»	Результат: висока ймовірність виконання «шістьох правил логістики»

Технічна сумісність у транспортному секторі означає узгодженість параметрів транспортних засобів, незалежно від їхнього типу. Така узгодженість забезпечує модальні перевезення, обробку контейнерів і вантажів.

Технічна сумісність означає використання єдиної транспортної технології, пряме завантаження і невинний зв'язок [17, с. 154].

Економічна сумісність - це загальна методологія вивчення ринкових умов і встановлення тарифних систем.

Спільне планування означає розробку і застосування єдиного плану-графіка.

До завдань транспортної логістики також належать:

- розвиток транспортних систем, у тому числі створення транспортних

коридорів і транспортних ланцюгів;

- забезпечення технічної єдності транспортних і складських процесів;
- спільне планування транспортних процесів зі складськими та виробничими процесами;
- вибір типів транспортних засобів;
- визначення раціональних маршрутів доставки тощо.

Розробляючи стратегію транспортного обслуговування, необхідно проаналізувати потік вантажів у даному напрямку та спиратися на методи транспортування, навантажувальне обладнання і транспортні засоби, наявні в розпорядженні приватних осіб і компаній, що займаються перевезеннями. Для цього необхідно правильно класифікувати транспортні вантажі, транспортні засоби і транспортні процеси.

Завдання вибору виду транспорту розв'язують у комплексі з іншими логістичними завданнями, такими як створення та підтримання оптимального рівня запасів і вибір типу пакування.

Основою для вибору оптимального виду транспорту для конкретного перевезення є інформація про характеристики різних видів транспорту, які мають як важливі переваги, так і недоліки з точки зору логістики.

Український транспортний ринок - це сукупність незалежних організацій, представлених перевізниками та посередниками, які переважно мають невеликий капітал. Недержавні компанії відповідають за 85% вантажних і 15% пасажирських перевезень автомобільним транспортом, 89% і 90% морських перевезень, 94% і 90% річкових перевезень та 73% і 69% повітряних перевезень. В результаті процесу роздержавлення, приватизації та демонополізації транспортного сектору на ринку працює багато транспортних операторів, більше половини з яких є приватними компаніями або фізичними особами-підприємцями, а деякі мають змішану структуру власності [19].

Сьогодні конкурентоспроможність вітчизняних авіакомпаній незрівнянно нижча, ніж у аналогічних іноземних компаній, що зумовлено низкою об'єктивних умов. Однак для вирішення цієї ситуації на сучасному ринку

необхідним є пошук ефективних управлінських та економічних рішень, здатних підвищити конкурентоспроможність вітчизняних компаній та покращити якість послуг, які вони пропонують.

В останні роки активно розвивається концепція логістики, яка, як відомо, використовується як один з ключових управлінських підходів.

Логістика спрямована на зниження витрат, підвищення надійності та зменшення виробничих ризиків за рахунок координації планування і дій постачальницьких, виробничих і збутових ланок підприємства та їх систематичного узгодження між собою. Використання логістики в процесі управління господарською діяльністю транспортних підприємств сприяє підвищенню конкурентоспроможності транспортних послуг на національному та міжнародному ринках, головним чином за рахунок удосконалення управління матеріальними потоками.

Незважаючи на те, що автомобільний транспорт займає важливу позицію в загальних обсягах перевезень, парк транспортних засобів автотранспортних підприємств характеризується високим ступенем зношеності, неоднорідністю та різноманітністю марок. Це ускладнює роботу автотранспортних підприємств, знижує коефіцієнт їх технічного використання та обсяги виробництва транспортних засобів, а також підвищує технічні та інші транспортні ризики. Оскільки автотранспортні підприємства працюють в умовах жорсткої конкуренції, надійність вантажних перевезень є однією з найважливіших умов фінансової стабільності, ефективного ведення бізнесу та сильної конкурентної переваги.

Розвиток міжнародних автомобільних перевезень є однією з ознак відновлення економіки країни. Динамічний розвиток міжнародних автомобільних перевезень та інших видів транспорту є ознакою інтеграції транспортної системи країни у світовий транспортний ринок. Загалом розвиток транспорту, особливо автомобільного, та вихід на світовий ринок сприяє притоку фінансових і матеріальних ресурсів на внутрішній ринок та збільшує

товарообіг країни на світовому ринку без значних матеріальних витрат [11, с. 205].

Сьогодні в багатьох сегментах українського ринку залізниці працюють в умовах жорсткої конкуренції з іншими видами транспорту. Залізничні перевезення дорогих промислових товарів та продуктів харчування програють автомобільному транспорту на відстані до 800 км. На ринку залізничних вантажних перевезень незалежні компанії експлуатують понад двісті тисяч транспортних засобів, що становить близько третини експлуатаційного парку країни. На них припадає 20% усіх вантажних перевезень, і вони, як правило, є високоприбутковими. Водночас, незалежні транспортні компанії практично не обслуговують низькорентабельні вантажні та збиткові пасажирські маршрути, залишаючи низькорентабельні вантажні перевезення державній транспортній компанії «Укрзалізниця».

Пріоритетом інвестиційного плану є розвиток міжнародних транспортних коридорів країни, включаючи посилення доступу до портів та електрифікацію деяких залізниць. Значні кошти також виділяються на підвищення безпеки та якості перевезень, а також на придбання та модернізацію рухомого складу.

Будівельне виробництво характеризується просторовою та часовою відокремленістю будівельних об'єктів. Такі операції, як транспортування, зберігання, складування та вантажно-розвантажувальні роботи, завжди присутні в будівництві за будь-якої технології чи організації. У зарубіжній літературі їх називають фізичним розподілом або дистрибуцією продукції [19].

На думку деяких експертів, комплексний підхід до управління фізичним розподілом продукції, що включає транспортування, зберігання, складування та вантажно-розвантажувальні роботи, дозволяє скоротити повторні складські перевантаження товарів щонайменше в 1,5-2 рази. Шляхом комплексного розрахунку загальних витрат на транспортування, утримання і зберігання запасів продукції та вантажно-розвантажувальні роботи, а також подальшої оптимізації факторів, що впливають на різноспрямовану зміну окремих елементів цих витрат, можна досягти скорочення транспортних витрат на 7-20% для

автомобільних перевезень і на 5-12% для залізничних перевезень, наприклад, для металопродукції [1, с. 8]. Виділення транспортно-складської логістики як складової будівельної логістики дозволить: по-перше, розробити єдині технології матеріального потоку будівельних компаній, починаючи від закупівлі матеріально-технічних ресурсів і закінчуючи реалізацією готової продукції; по-друге, встановити єдині стандарти зберігання вантажів і складської обробки; по-третє, оптимізувати вантажопотоки будівельних компаній, виключивши необґрунтовані операції з обробки вантажу.

Розглядаючи транспортно-складську логістику як форму функціональної диференціації будівельної логістики, це поняття включає в себе управління транспортно-складськими потоками вантажів у будівельних компаніях при реалізації їх складових функцій. Транспортно-складські потоки будівельних компаній формуються під впливом сукупності зовнішніх і внутрішніх факторів. Одним з основних зовнішніх факторів є вибір місця розташування будівельного підприємства.

Фактори, що впливають на розміщення будівельних компаній, можна розділити на три основні групи:

1) транспортні та інші виробничі витрати. Ці витрати змінюються залежно від віддаленості будівельної компанії та її об'єктів від основних постачальників матеріально-технічних ресурсів і покупців готової будівельної продукції;

2) витрати, пов'язані з робочою силою, електроенергією, водою, податками, ЄСВ, відсотковими ставками за кредитами, кліматичними характеристиками, місцевими топографічними особливостями та політичним середовищем;

3) економія, пов'язана з агломерацією або де агломерацією, яка в основному стосується транспортних комунікацій та інших елементів інфраструктури.

Графічно це можна проілюструвати на рис. 1.1.

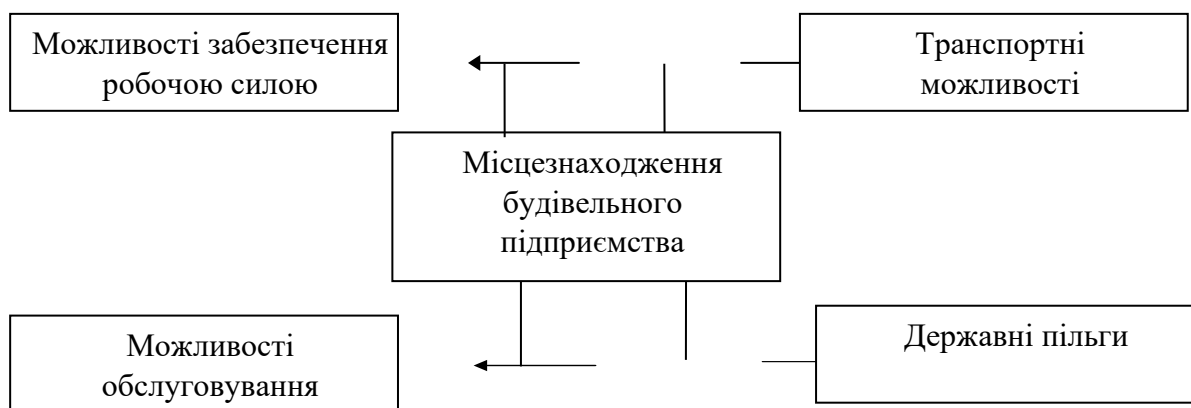


Рис. 1.1. Фактори, що впливають на вибір розташування будівельного підприємства

Оптимальне розташування - це те, яке пропонує найкращий компроміс між перевагами та недоліками [2, с. 21].

Потенціал пропозиції робочої сили оцінюється як з точки зору кількості, так і якості людських ресурсів. Основним критерієм є наявність необхідної кількості працівників з відповідною кваліфікацією та певним рівнем заробітної плати. Оскільки будівництво є дуже матеріаломістким, здатність будівельних компаній постачати сировину та основні матеріали потребує ретельної оцінки. Природно, що чим ближче будівельний майданчик до джерела сировини та основних матеріалів, тим нижчі транспортно-заготівельні витрати. Крім того, будівельна галузь є енергоємною галуззю. Тому здатність постачати і підтримувати такі ресурси, як електроенергія, вода і газ для будівельних компаній, стала одним з основних критеріїв вибору місця розташування будівельних компаній в останні роки, на тлі зростання цін на них.

Транспортні можливості оцінюються за допомогою автомобільного та залізничного транспорту, які є найбільш поширеними видами транспорту в будівельній галузі. Через велику частку транспортних витрат у собівартості будівельного виробництва, практичні рішення щодо розміщення будівельних компаній часто базуються на вирішенні транспортних проблем. Мінімізація транспортних витрат досягається близькістю будівельних об'єктів до джерел

сировини та основних матеріалів, а також ступенем концентрації замовників у місці розташування основних виробничих потужностей будівельної компанії. Висока конкуренція на ринку будівельної продукції призвела до широкого використання гнучких будівельних організацій і технологій.

Формування транспортно-складської логістики повинно враховувати різні фактори, що впливають на розміщення будівельних компаній та об'єктів будівництва [7, с. 85].

Транспортне сполучення в будівельній галузі характеризується такими параметрами, як вантажопотоки, транспортні засоби та планування перевезень. Під вантажопотоком зазвичай розуміють процес переміщення фіксованої кількості вантажів у фіксованому напрямку між окремими пунктами завантаження і розвантаження. Найбільш поширеними класифікаціями вантажопотоків є наступні:

- 1) зв'язок з будівельною компанією;
- 2) стабільність - безперервні, періодичні;
- 3) кількість транспортних засобів, що використовуються - одно та багато транспортні.

Для зовнішніх вантажопотоків вони визначаються тими ж факторами, що і при оцінці вибору будівельного майданчика будівельною компанією. Внутрішньофірмові вантажопотоки визначаються місцем розташування будівельного об'єкта, технологією будівельного виробництва, рівнем поділу праці і кооперації та іншими факторами.

Загальні вантажопотоки будівельної компанії можуть бути виражені як сума зовнішніх і внутрішніх вантажопотоків.

У будівельній практиці вантажопотоки розраховуються для кожного будівельного об'єкта, що дозволяє виключити регресивні та необґрунтовані переміщення вантажів. Формування оптимальних вантажопотоків у поєднанні з мережевими моделями, графіками будівництва, транспортними маршрутами і транспортними комунікаціями є досить складним завданням і вже не можливе без комп'ютерів і програмного забезпечення.



На рис. 1.2 показана принципова схема організації вантажних перевезень у будівельній галузі.

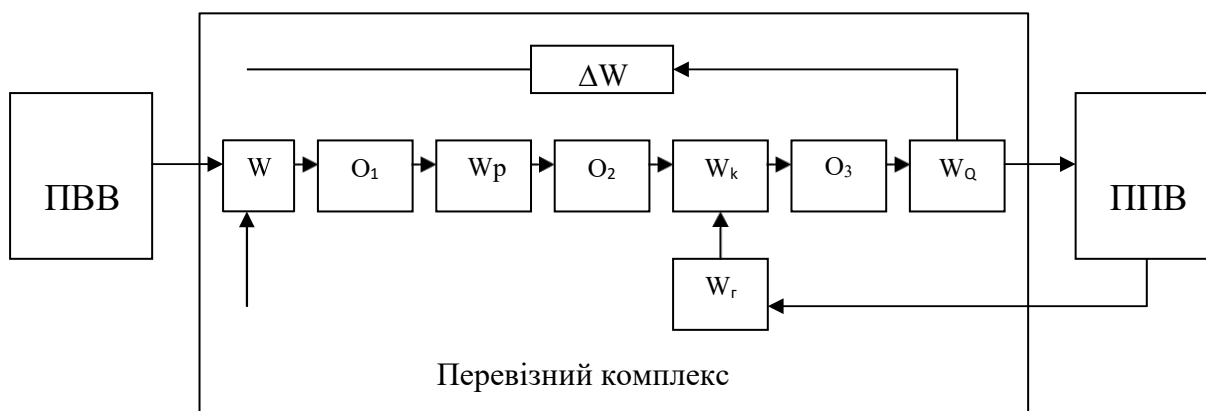


Рис. 1.2. Принципова схема організації перевезення вантажу у будівництві

На рисунку 1.2 показані наступні елементи: ПВВ - пункт відправлення вантажу, ППВ - пункт поглинання вантажу,  $\Delta W$  - вантажопотік АТП,  $W_Q$  - продукція, що перевозиться,  $W_g$  - потреби вантажоодержувача,  $W_p$  - планова пропускна спроможність АТП,  $W_k$  - фактична пропускна спроможність АТП,  $O_1$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  - оператори.

Пункти відправлення вантажу - це будівельні підприємства та організації, з яких вивозиться будівельна продукція та відходи виробництва.

Пункти приймання вантажів - це пункти, з яких завозяться сировина, паливо, матеріали, готова будівельна продукція та інші вантажі, необхідні для нормальної виробничо-будівельної діяльності будівельних підприємств і організацій.

Місце розташування пункту формування вантажу і пункту приймання вантажу визначається природними умовами (шахти, кар'єри тощо), з одного боку, і більш-менш випадковими факторами, з іншого боку.

Одне і те ж будівельне підприємство може бути як пунктом генерації, так і пунктом поглинання вантажу. Наприклад, завод залізобетонних виробів є пунктом генерації вантажів, оскільки експортує готову продукцію, і пунктом

поглинання вантажів, оскільки імпортує пісок, щебінь, цемент тощо. - є вантажопоглинаючим пунктом.

Незалежними змінними є продуктивність вантажоутворюючого пункту і попит одержувача, який може приймати будь-які значення.

У зовнішніх вантажопотоках зазвичай переважає залізничний транспорт, тоді як у внутрішньо фірмових вантажопотоках домінує автомобільний. Тому поєднання транспортних засобів і технологій залізничних і автомобільних перевезень у будівельній галузі є пріоритетним напрямком транспортної та складської логістики [16, с. 129].

З точки зору транспортно-складської логістики в будівельній галузі найважливішим елементом залізничного транспорту є вагонний парк. Вантажні вагони зазвичай розрізняють на універсальні (криті вагони, піввагони, платформи, цистерни) та спеціалізовані, пристосовані для перевезення певних типів вантажів (ізотермічні вагони, цементовози тощо). При виборі типу вагона, який буде використовуватися для транспортних операцій, враховуються наступні критерії:

1) технічний коефіцієнт тари вагона, який є відношенням тари вагона до вантажопідйомності вагона. Чим нижче значення технічного коефіцієнта, тим менша частка тари у загальній вазі поїзда, а отже, тим ефективніше використовується рухомий склад;

2) коефіцієнт завантаження тари вантажного вагона. Він визначається співвідношенням між тарою вантажного вагона та вагою вантажу, завантаженого у вантажний вагон. Цей коефіцієнт відображає можливість використання вагонів у завантаженому стані. Чим нижче значення цього коефіцієнта, тим вища вантажопідйомність на милі пробігу вагона;

3) коефіцієнт питомого об'єму вагонів: відношення загального об'єму вагона до його вантажопідйомності. Чим вищий цей показник, тим ширша номенклатура вантажів, які можуть перевозитися при повному або близькому до повного завантаженні цього типу вагонів;

4) коефіцієнт питомої вантажопідйомності вагона, який розраховується як величина, обернена до попереднього коефіцієнта. В даному випадку, навпаки, чим нижча питома вантажопідйомність, тим ширша номенклатура вантажів, які можуть перевозитися певним типом транспортного засобу при його повній або близькій до неї вантажопідйомності;

5) коефіцієнт використання вантажопідйомності: визначається як відношення ваги вантажу до вантажопідйомності вагона. Чим ближче значення цього коефіцієнта до 1, тим більш раціонально використовується залізничний транспортний засіб з точки зору його вантажопідйомності;

6) коефіцієнт місткості: розраховується як відношення об'єму вантажу у вагоні до вантажопідйомності вагона.

У кінцевому підсумку, розроблена транспортна технологія може бути визнана оптимальною, якщо основні техніко-економічні показники використання залізничного транспорту оптимізовані. Узагальненим критерієм ефективності використання залізничного транспорту є питомі витрати на одиницю перевезеного вантажу.

У зв'язку з широким застосуванням транспортних засобів у технічних схемах вантажних перевезень у будівельній галузі, вони також становлять особливий інтерес у транспортно-складських логістичних системах. Пріоритет надається транспортним засобам за такими основними показниками [12, с. 206]:

1) коефіцієнт технічної готовності автопарку на один робочий день. Цей коефіцієнт враховується в транспортних засобах, що перебувають у власності або довгостроковій оренді будівельної компанії;

2) коефіцієнт готовності транспортного засобу на одну лінію за один робочий день. Чим ближче значення цього коефіцієнта та попереднього коефіцієнта до 1, тим ефективніше використання транспортних засобів по відношенню до робочого часу;

3) статичний коефіцієнт використання вантажопідйомності транспортного засобу. Він розраховується як відношення кількості фактично перевезеного вантажу до кількості вантажу, який можна було б перевезти при повному

завантаженні транспортного засобу. Для багатьох вантажів повна вантажопідйомність транспортного засобу не може бути використана, тому порівняльну оцінку цього показника слід порівнювати з нормальним значенням для кожного типу вантажу;

4) динамічний коефіцієнт використання вантажопідйомності. Він визначається як відношення вантажообігу, фактично виконаного транспортним засобом, до можливих транспортних операцій транспортного засобу. Як правило, транспортна операція вважається можливою, якщо вантажопідйомність транспортного засобу повністю використана і дотримано нормативний коефіцієнт використання пробігу;

5) коефіцієнт використання пробігу. Це відношення відстані, пройденої завантаженим транспортним засобом, до загальної відстані, пройденої транспортним засобом. Якщо автомобільні перевезення організовані належним чином, значення цього коефіцієнта близьке до 1.

Водний транспорт іноді використовується для перевезення великої кількості сировини (наприклад, піску, цементу, щебеню) для виробництва будівельних матеріалів.

Основними показниками, що характеризують річкові та морські судна, є вантажопідйомність, вантажомісткість, розміри корпусу (довжина, ширина і висота борту) і осадка в навантаженому і порожньому стані.

Поєднання технології навантажувально-розвантажувальних робіт, технології транспортування і складування та технології будівництва досягається шляхом розробки і реалізації єдиного технічного процесу, а організаційно-економічний зв'язок між вантажним транспортом і будівельно-монтажними роботами має місце на всіх стадіях планування і організації будівництва, від ескізного проектування до здачі об'єкта в експлуатацію. Найбільш повно цей зв'язок проявляється в оперативно-календарному плануванні перевезень. За нормативно-методичну основу такого планування можна прийняти логістичну систему з оперативного планування перевезень, розроблену вченими [9, с. 127]. Основним показником цієї системи є функція терміновості перевезень. Загалом,

при використанні функції терміновості, пріоритет транспорту обернено пропорційно часу, що залишився до стандартного інтервалу доставки, і прямо пропорційно кількості товарів, що очікують на транспорт, та їх вартості.

Матеріально-технічна база транспорту характеризується протяжністю шляхів сполучення. Розвиток транспортного сполучення є найважливішим стратегічним напрямком діяльності Уряду України.

Реалізація цих заходів забезпечить зручність і безпеку руху та подальший розвиток дорожнього сервісу європейських стандартів (будівництво автозаправних станцій, кафе, готелів та станцій технічного обслуговування автомобілів). Впровадження автоматичних систем управління дорожнім рухом та будівництво об'їзних доріг для відведення наскрізних потоків буде побудовано навколо основних населених пунктів районів, що значно зменшить негативний вплив на навколишнє середовище.

Досягнення цих цілей дозволить значно підвищити якість будівництва, реконструкції та утримання доріг і продовжити термін їх експлуатації в 1,5-2 рази. З цією метою планується впровадження економічно ефективних полегшених конструкцій дорожнього покриття та застосування поетапного будівництва при будівництві та модернізації доріг. При будівництві, реконструкції, ремонті та утриманні автомобільних доріг мають застосовуватися передові технології, такі як технологія холодного улаштування дорожнього покриття та використання поверхнево-активних речовин у виробництві бітумоцементних сумішей.

Планується збільшити кількість і потужність проектних організацій, що займаються будівництвом і реконструкцією доріг і магістральних об'єктів, провести капітальний ремонт парку дорожньої техніки, використовувати нові мобільні автоматизовані асфальтобетонні заводи продуктивністю 100-150 тонн на годину, модернізувати старі асфальтобетонні заводи і застосовувати широкозахватні операції, що підвищує продуктивність праці що дозволить підвищити продуктивність праці в 1,5-2 рази [14].

До проектів з очевидним ефектом належать центри розподілу товарів на

основі розвиненої системи постачання з синергетичним ефектом від взаємодії різних видів транспорту - залізничного, повітряного, водного та автомобільного. Україна є важливим вузловим пунктом для всіх цих видів транспорту і може слугувати міжнародним коридором зв'язку між Сходом і Заходом. В Україні налічується понад 169,5 тис. км. км автомобільних доріг, близько 4 тис. км внутрішніх водних шляхів, 19 787 км залізниць, газо-, електро- і нафтопроводів, міжнародні аеропорти тощо. [19].

Транспортна логістика відіграє важливу роль у перевезенні будівельних вантажів. До будівельних вантажів відносяться:

- сипучі вантажі (грунт, пісок, гравій); Пил (цемент, вапно);
- будівельні розчини (цементний розчин, рідкий бетон);
- стінові матеріали (цегла, кладка, бетон, шлакоблоки, панелі);
- залізобетонні вироби; металоконструкції; довгомірні об'єкти (ферми, труби, балки, колоди, дошки і т.д.).

Будівельні вантажі в основному перевозяться з місць видобутку корисних копалин на підприємства промисловості будівельних матеріалів і будівельні майданчики.

Для перевезення сипучих і навалочних вантажів зазвичай використовуються самоскиди і самоскиди. Вибір цих транспортних засобів з точки зору вантажопідйомності та інших факторів ґрунтується на характеристиках вантажу, характері та обсязі перевезень, а також типі та стані дороги.

При перевезенні цих вантажів на короткі відстані слід використовувати самоскиди. Самоскиди - це коротко базові транспортні засоби з хорошою маневреністю і прохідністю (більші ведучі колеса). Деякі моделі оснащені подвійним рульовим керуванням для руху вперед і назад.

При перевезенні цементу необхідно дотримуватися вимог безпеки для цього матеріалу. Розпилення може призвести до втрат до 5-10% при перевезенні цементу в неспеціалізованих транспортних засобах. Крім того, цемент псується навіть від невеликої кількості вологи, що погіршує його якість як будівельного

матеріалу зі збільшенням терміну зберігання. Для перевезення цементу використовуються спеціальні цементовози та автопоїзди. Цементовози та автопоїзди - це транспортні засоби з цистернами, встановленими горизонтально або злегка нахиленими назад або вертикально на транспортному засобі.

Цементовози завантажуються з бункерів або пневматичних систем (які створюють вакуум всередині цистерни). Розвантаження цементовозів може здійснюватися трьома різними способами: механічне розвантаження, гравітаційне розвантаження і пневматичне розвантаження. Механічне розвантаження здійснюється за допомогою гвинтового механізму, гравітаційне - шляхом нахилу цистерни та встановлення вібратора, під дією власної ваги цементу, а пневматичне - за допомогою стисненого повітря.

Цементовози з пневматичним розвантаженням мають широке застосування. Ці автоцементовози комплексно механізують транспортування цементу від місця виробництва або зберігання до місця споживання.

Здатність розвантаження цементу становить 40-50 м по горизонталі, а висота подачі - 20-25 м.

Для транспортування цементу іноді використовують спеціальні герметичні контейнери вантажопідйомністю 1,5-5,0 т, пристосовані для розвантаження самопливом (на дні бункерного типу) або стисненим повітрям, що подається зовнішнім трубопроводом.

Бетонну суміш (рідкий бетон) зазвичай перевозять самоскидами з герметичними кузовами і спеціальними контейнерами (цистернами). Транспортування бетону повинно бути обмежене в часі, оскільки бетон має властивість розпадатися на складові частини і тверднути.

При перевезенні взимку бетон замерзає через переохолодження. Крім того, необхідно забезпечити необхідну герметизацію кузова, щоб уникнути втрат бетону під час транспортування.

Для транспортування при мінусових температурах кузов (контейнер) обладнують ізоляцією, а деякі конструкції обігрівають вихлопними газами двигуна. Прискорення вивантаження бетону досягається застосуванням

вібраторів.

Для перевезення бетону на далекі відстані авто бетонозмішувачі мають кузов у вигляді барабана-міксера, що приводиться в рух двигуном автомобіля і здатний перемішувати бетон під час руху.

З розвитком житлового та промислового будівництва, зведенням будівель зі збірних металевих і залізобетонних конструкцій їх транспортування набуло особливого значення. Для перевезення довгих залізобетонних панелей і конструкцій використовуються спеціалізовані залізничні транспортні засоби. Ферми і панелі перевозять у майже вертикальному положенні, а плити (переkritтя) - в горизонтальному, з опорами на тому ж місці, де вони були встановлені в будівлі. При русі автопоїзда по нерівній дорозі конструкція, що перевозиться, не повинна піддаватися значним додатковим навантаженням.

Одним з найбільш прогресивних методів збірного залізобетонного будівництва є збірка конструкції з коліс. Конструкції, що перевозяться, вивантажуються з вантажівок і розміщуються безпосередньо на робочому майданчику, минаючи склади і зони зберігання. Це виключає проміжні навантаження, прискорює будівництво і усуває потребу в складах. Водночас, «збірка з коліс» ускладнює використання транспортних засобів, оскільки вимагає чіткої координації роботи заводів, що виробляють будівельні компоненти і конструкції, пересування транспортних засобів і встановлення будівельної техніки. Вантажно-розвантажувальні роботи повинні бути ретельно сплановані відповідно до графіка. Навіть найменше відхилення від цього складного графіка може призвести до значних непродуктивних простоїв усіх ланок виробничого ланцюга.

Термінальний транспорт - це організоване перевезення вантажів через термінал [10, с. 18].

Вантажний термінал - це спеціальний комплекс споруд, технічного та технологічного обладнання, призначений для виконання логістичних операцій, пов'язаних із прийманням, навантаженням і розвантаженням, зберіганням, сортуванням і переробкою різних вантажів, а також комерційним та



інформаційним обслуговуванням вантажоодержувачів, перевізників та інших логістичних посередників [10, с. 27].

Термінали включають у себе універсальні та спеціалізовані термінали. Універсальні термінали являють собою складські комплекси з розподільчими центрами.

Основними завданнями універсальних терміналів є такі:

- маркетингові дослідження ринку транспортних і складських логістичних послуг;
- укладення договорів із клієнтами, приймання та оброблення заявок;
- збір і доставка вантажів;
- короткострокове зберігання;
- консолідація, розбивка, сортування, комплектація та інші операції з обробки вантажів;
- перевезення вантажів від терміналу до терміналу і доставка товарів кінцевому споживачеві;
- інформаційно-комп'ютерна підтримка щодо термінальних послуг;
- оплата послуг транспортної та складської логістики.

Спеціалізовані термінали надають різні послуги транспортної та складської логістики. Наприклад, сировина для будівельного виробництва, будівельна продукція, зокрема великі будівельні конструкції.

Як правило, великі компанії, що виробляють будівельну продукцію, змушені створювати власні спеціалізовані термінали. Такі спеціалізовані термінали є на всіх заводах великопанельного домобудівництва. Вони необхідні для логістичних операцій з великими будівельними конструкціями.

Основні функції таких терміналів такі:

- консолідація, розбирання, сортування і комплектація партій будівельних матеріалів і конструкцій;
- короткострокове зберігання будівельних матеріалів і конструкцій;
- інформаційно-комп'ютерне забезпечення термінальних служб;
- збір і доставка будівельних матеріалів і конструкцій на будівельні

майданчики;

- маркетингові дослідження ринку транспортно-складських логістичних послуг.

Технічний процес термінальних перевезень складається з трьох основних етапів:

1) навантаження вантажів на термінал і вивантаження з нього;

2) обробка вантажів на терміналі;

3) лінійне перевезення вантажу між терміналом відправлення і терміналом призначення.

Лінійні (магістральні) перевезення вантажів між терміналами здійснюються різними способами за допомогою різних видів транспорту.

Автомобільні перевезення зазвичай здійснюються великими автопоїздами, які курсують за регулярними маршрутами відповідно до встановленого розкладу.

Навантаження на терміналі зазвичай відбувається ввечері, а рух автопоїздів - уночі, щоб вранці прибути в пункт призначення (термінал) для розвантаження.

Тільки використовуючи системний підхід до транспортної та складської логістики як до взаємопов'язаної системи і створивши регулюючий орган, можна створити адаптивну транспортну та складську логістичну систему.

Для національних транспортно-складських логістичних систем першою умовою стабільної роботи є підвищення ефективності використання внутрішніх ресурсів. Згідно з комплексним покроковим консультуванням, це можна розділити на чотири етапи: інвестиції, якість, оцінка та ринок.

Поетапне комплексне консультування охоплює всю транспортно-складську логістичну діяльність компанії на всіх етапах логістичного ланцюга і дає змогу своєчасно реорганізувати систему транспортно-складської логістики.

## 1.2. Складська логістика в будівництві

Склади - один із найважливіших елементів логістичної системи. Існує об'єктивна потреба в спеціально обладнаних місцях для зберігання запасів на всіх етапах руху матеріального потоку, від первинного джерела сировини до кінцевого споживача. Тому існує велика кількість різних типів складів.

Рух матеріальних потоків у логістичному ланцюзі неможливий без концентрації необхідних запасів у певних місцях, де вони зберігаються на складах. Переміщення по складах пов'язане з витратами сировинної та уречевленої праці, що збільшує собівартість товару. У зв'язку з цим проблеми, пов'язані з експлуатацією складів, істотно впливають на рух матеріальних потоків, використання транспортних засобів і витрати на оборот у логістичному ланцюзі [7, с. 96].

Сучасні великі склади являють собою складні технічні споруди, що складаються з великої кількості взаємозалежних елементів, мають сталу структуру, виконують безліч функцій, пов'язаних з перетворенням матеріальних потоків, а також з накопиченням, обробкою і розподілом товарів між споживачами. При цьому різноманітність параметрів, технічних і просторово-планувальних рішень, конструкції обладнання та характеристик різних товарів, що переробляються, відносять склади до складних систем. Водночас сам склад є лише одним з елементів вищих за рівнем систем у логістичному ланцюзі, що формують базові та технічні вимоги до складської системи, встановлюють цілі та критерії оптимального функціонування складу і визначають умови обробки вантажів.

Тому склади слід розглядати не ізольовано, а як інтегровану частину логістичного ланцюга. Тільки за такого підходу можна успішно виконувати основні функції складу і досягати високої рентабельності. Слід враховувати, що параметри складської системи в кожному конкретному випадку істотно відрізняються один від одного, як і її елементи та структура (заснована на взаємозв'язку цих елементів). Під час побудови складської системи необхідно

керуватися таким основним принципом: вигідними можуть бути тільки індивідуальні рішення, що враховують усі фактори, які впливають. Передумовами для цього є чітке визначення функціональних завдань і ретельний аналіз процесу оброблення вантажів на складі та за його межами. Обсяг гнучкості має бути обмежений до розумного і практично вигідного рівня. Це означає, що всі витрати мають бути економічно виправдані. Використання будь-яких технічних і технологічних рішень, які передбачають капітальні вкладення, має ґрунтуватися на розумній доцільності, а не на модних тенденціях або пропозиціях технічних компетенцій, які вищі за ринок.

Основне призначення складу - централізоване зберігання запасів і безперебійне та ритмічне виконання замовлень клієнтів. Будь-який склад обробляє щонайменше три види матеріальних потоків: вхідний, вихідний і внутрішньо-складський.

Логістичні функції складів реалізуються в певних логістичних операціях.

Загалом складські операції виконуються в такій послідовності: розвантаження транспорту, приймання товару, зберігання (укладання товару на стелажі та в штабелі), вибірка товару зі складу, комплектація та пакування товару, навантаження та переміщення товару по складу [15].

Найтісніший технічний і технологічний контакт між складом та іншими учасниками логістичного процесу відбувається при виконанні операцій, пов'язаних із рухом матеріалів, які надходять, тобто так званих вантажно-розвантажувальних операцій. Ці операції визначаються як:

1) розвантаження - логістичні операції, що звільняють транспортні засоби від вантажу;

2) навантаження - логістичні операції, пов'язані з подачею, орієнтацією та укладанням вантажу в транспортні засоби.

Методи виконання навантажувально-розвантажувальних робіт на складах залежать від характеру вантажу, типу транспортного засобу та виду використовуваної механізації (існують різні варіанти навантажувально-

розвантажувальних робіт контейнерних вантажів, у тому числі механізованим способом або за допомогою засобів малої механізації).

Рішення з управління матеріальними потоками ухвалюються на основі опрацювання інформаційних потоків, які завжди адекватно відображають кількісний і якісний склад матеріального потоку. Під час виконання різних технічних завдань можуть відбуватися несанкціоновані зміни складу матеріального потоку. Вони можуть мати стохастичний характер, наприклад, пошкодження, крадіжка або надмірне уцінення товару. Крім того, помилки персоналу постачальника під час формування партій товарів, що відвантажуються, можуть призвести до нестач, надлишків або невідповідностей в асортименті.

Логістичний процес на складах дуже складний, оскільки функції постачання запасами, обробки вантажів і розподілу замовлень мають бути повністю скоординовані. На практиці складська логістика охоплює всі ключові функціональні області, які розглядаються на мікрорівні. Тому логістичні процеси на складах набагато ширші, ніж технічні процеси, і охоплюють: постачання запасів, управління поставками, розвантаження та приймання товарів, внутрішньо складське транспортування й перевалку товарів, складування та зберігання товарів, комплектацію (консигнацію) та відвантаження замовлень клієнтів, транспортування замовлень і передавання, збирання й постачання порожніх товарів, управління виконанням замовлень, інформаційна підтримка складу, обслуговування клієнтів (надання послуг).

Функції всіх компонентів логістичного процесу слід розглядати як взаємопов'язані та взаємозалежні. Такий підхід дає змогу не тільки чітко координувати роботу складських служб, а й створює підґрунтя для планування та контролю руху товарів усередині складу з мінімальними витратами. Увесь процес можна розділити на три частини:

- 1) операції, спрямовані на координацію роботи служб закупівель;
- 2) операції, безпосередньо пов'язані з обробкою та документуванням товарів;

3) операції, спрямовані на координацію послуг зі збуту.

Процес складування включає в себе організацію і штабелювання товарів для зберігання. Головний принцип оптимального управління складом - ефективне використання складських площ. Для цього необхідно вибрати найбільш підходящу систему управління складом і, перш за все, підібрати складське обладнання. Складські приміщення мають відповідати характеристикам вантажу і максимально використовувати висоту та площу складу. Водночас простір робочих проходів має бути мінімальним, але при цьому необхідно враховувати нормальні умови експлуатації підйомно-транспортних машин і механізмів. Для забезпечення впорядкованого зберігання та економічного розміщення вантажів на складах використовується адресна система зберігання, заснована на принципі вибору фіксованих або вільних місць зберігання (вантаж розміщують на вільному просторі).

Збір і доставка порожніх контейнерів відіграє важливу роль як стаття витрат. Під час внутрішньо міських перевезень товари (палети, контейнери та обладнання) часто використовуються повторно і повинні бути повернуті відправнику. Ефективний обмін товарами можливий тільки за умови надійного визначення оптимальної кількості товарів і суворого дотримання графіків обміну зі споживачами. Інформаційні служби складу містять у собі управління інформаційними потоками і є сполучною ланкою між усіма складськими службами. Залежно від технічного оснащення управління інформаційними потоками може бути як самостійною системою (у разі механізованих складів), так і (у разі автоматизованих складів) складовою підсистемою загальної автоматизованої системи управління матеріальними та інформаційними потоками.

Успішне логістичне обслуговування клієнтів може легко стати найважливішою і найстратегічнішою рисою, що відрізняє компанію від конкурентів. Існує три основні категорії елементів сервісу: передпродажний, під час продажів і після продажний.

Раціональна реалізація логістичних процесів на складі - запорука його рентабельності. Тому при організації логістичного процесу необхідно домогтися такого:

- 1) раціональне планування складу при розподілі робочих зон;
- 2) ефективне використання простору при розміщенні обладнання;
- 3) використання універсального обладнання для різних складських операцій, що значно скорочує кількість наявних у власності підйомників і вантажно-розвантажувальних машин;
- 4) зниження експлуатаційних витрат і збільшення пропускної здатності складу за рахунок мінімізації внутрішньо складських транспортних маршрутів;
- 5) значне зниження транспортних витрат за рахунок централізації відвантажень і використання централізованої дистрибуції;
- 6) максимальне використання інформаційних систем для значного скорочення часу і витрат, пов'язаних з документообігом та обміном інформацією;
- 7) максимальне використання інформаційних систем для скорочення часу і витрат, пов'язаних з документообігом та обміном інформацією.

Технічні процеси на складах ґрунтуються на їхньому матеріальному потоці, який повинен відповідати оптимальним параметрам за швидкістю процесу і забезпечувати збереження та економічну ефективність товарів.

Швидкість процесу (оборотність) показує, скільки разів складські запаси продаються і поповнюються за один період. Нормативна швидкість обороту товарів залежить від завдань і функцій, що виконуються складом, умов постачання товарів та інших об'єктивних чинників. Забезпечення оборотності багато в чому залежить від рівня продуктивності праці працівників складу.

Збереження споживчої якості товарів, що виражається в порівняльних показниках величини товарних втрат та економії природного убутку, залежить від технічних процесів, стану матеріально-технічної бази складу та якості праці працівників. При цьому істотний вплив на якість товарів чинять виробниче пакування та вихідна якість.

Ефективність технічних процесів на рівні складу відображається у витратомісткості обробки однієї одиниці товару. Однак цей показник може бути оптимізовано тільки в рамках загальної оптимізації системи руху товарів. З погляду логістики це пояснюється тим, що в будь-якій ланці ланцюга поставок ефективність технічного процесу визначається рівнем загальних витрат на переміщення матеріальних потоків по всьому ланцюгу.

Умовою виконання цих вимог є дотримання таких принципів організації матеріальних потоків на складах: пропорційність, паралельність, безперервність, ритмічність, прямолінійність і потік.

Технологія складського процесу ґрунтується на раціональному проектуванні, чіткому і послідовному виконанні складських операцій, постійному вдосконаленні організації праці та технічних рішень, ефективному використанні підйимально-транспортних і технічних засобів

Стохастичний характер будівельного виробництва, навіть у ситуаціях, коли всі його елементи ідеально пов'язані організаційно і технічно, об'єктивно породжує запаси, зумовлені просторово-часовою, організаційною і технічною неузгодженістю потоків.

Іншими словами, просторово-часові, організаційні та технічні неузгодженості потоків призводять до утворення запасів і резервів у будівельних компаніях. У сукупності розрізняють запаси:

- сировини, матеріалів і комплектуючих, призначених для подальшого виробничого споживання;
- незавершеного виробництва (будівельних робіт), тобто матеріальних цінностей, що перебувають на різних стадіях виробничого циклу;
- готової продукції, тобто готової будівельної продукції, яка не була продана покупцям.

Логістика запасів - це процес управління запасами, що охоплює транспортування, зберігання, внутрішньо-складську обробку та підготовку до споживання. Найбільш часто використовуваними системами управління запасами в будівельній галузі є:



- 1) системи з фіксованим замовленням;
- 2) система з фіксованою частотою замовлень;
- 3) системи з двома фіксованими рівнями запасів і фіксованою частотою замовлень;
- 4) системи з двома фіксованими рівнями запасів без фіксованої кількості замовлень.

Найпростішою та найпоширенішою системою серед будівельних компаній є система з фіксованою кількістю замовлень. Типовий процес управління запасами в цьому випадку можна представити у вигляді такої діаграми (рис. 2.1), де запаси -  $Z$ , час -  $T$ , а час очікування -  $t$ .

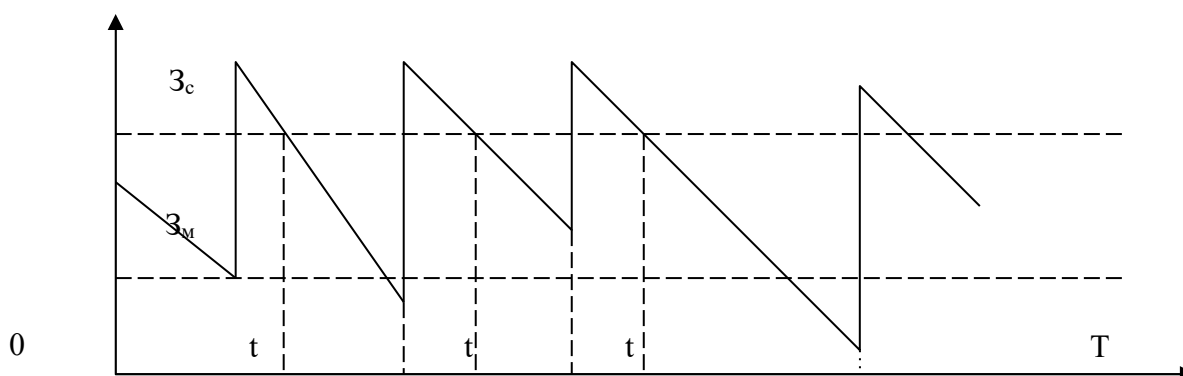


Рис. 2.1. Графік типового процесу управління запасом

У цій системі точкою замовлення є середній рівень запасу ( $Z_c$ ). У загальному випадку час виконання замовлення ( $t$ ) на поповнення запасу не повинен перевищувати час використання запасу нижче за його мінімально допустиму величину ( $Z_m$ ), яка, як правило, встановлюється на рівні страхового запасу. Інакше висловлюючись, оптимум досягається при мінімізації сукупних витрат будівельної фірми на закупівлі та зберігання матеріалів.

Аналогічно можна розрахувати питомі витрати на зберігання; тоді збудувавши відповідні криві витрат, отримаємо на графіку точку оптимального замовлення (рис. 2.2).

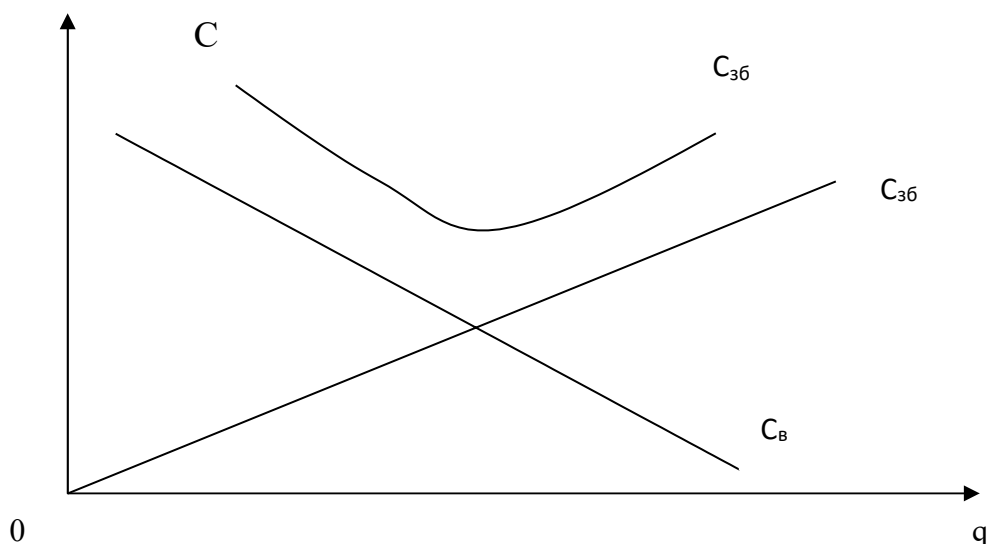


Рис. 2.2. Графік точки оптимальної партії замовлення

На даному графіку крива  $C_v$  визначає динаміку витрат на виконання замовлення; крива  $C_{зб}$  - динаміку витрат за зберігання; крива  $C_{звб}$  - динаміку сукупних витрат за виконання замовлення і зберігання запасу.

Описана модель є вкрай спрощеною і абстрагується від безлічі змінних, які впливають на зміну рівня запасів. Тому на практиці необхідно використовувати інші системи управління запасами, зокрема системи з фіксованою частотою замовлень. До кінця кожного заздалегідь визначеного періоду фіксуються фактичні рівні запасів, і розмір партій закупівель визначається на основі поповнення стандартних рівнів запасів. У результаті постійним параметром системи є період поповнення запасів, а змінним - розмір партії закупівель. Істотним недоліком цієї системи є можливість затримок під час оформлення замовлення, коли матеріали витрачаються в будівництві асинхронно.

Система з двома фіксованими рівнями запасів і фіксованою частотою замовлень меншою мірою схильна до ризику невизначеності в будівельному виробництві. Особливістю цієї системи є те, що допустимі рівні запасів розраховуються за допомогою екстремальних значень (тобто максимальних і мінімальних). Час замовлення фіксований, і його значення встановлюється як різниця між крайніми значеннями запасів. Очевидною перевагою цієї системи є те, що вона виключає можливість нестачі матеріалів на будівельних

майданчиках. Однак орієнтація на максимальний обсяг запасів у момент замовлення призводить до збільшення загальних експлуатаційних витрат і фіксації коштів за рахунок економічного обороту. Система з двома фіксованими рівнями без фіксованої частоти замовлень частково долає перший недолік, оскільки запаси поповнюються лише в разі досягнення заздалегідь установленого значення (точки замовлення). У цьому випадку постійними є тільки стандартизовані рівні запасів, а точка замовлення і частота замовлень відіграють роль змінних. За правильного нормування запасів і використання комп'ютерів ця система мінімізує загальні витрати на формування та підтримання запасів.

Зниження ділової активності в будівельному секторі означає, що частка запасів і незавершеного будівництва в структурі поточних активів будівельних організацій зменшується рік від року.

Сучасна система управління запасами для будівельних компаній повинна виходити за рамки моніторингу запасів і включати такі ключові функції:

- планування та організація закупівель матеріалів і технічних ресурсів;
- вибір постачальників та укладення договорів постачання;
- організація закупівель матеріально-технічних ресурсів з урахуванням оптимізації рівня запасів;
- постійний моніторинг запасів і облік витрат на формування та підтримання запасів;
- розробка єдиної технології руху матеріальних потоків у співпраці з ключовими постачальниками;
- створення інтегрованої системи транспортної та складської логістики для будівельних компаній.

Управління запасами об'єднує функції закупівельної логістики і транспортно-складської логістики, ще раз демонструючи нерозривну єдність двох напрямів у будівельній логістиці.

Коли матеріали доставляються на будівельний майданчик, загальний обсяг запасів неминуче змінюється залежно від того, де ці матеріали знаходяться. Тому

часто потрібне управління запасами на будівельному майданчику, яке включає в себе:

- закупівлю певних матеріалів на дому;
- управління зберіганням матеріалів на будівельному майданчику;
- облік руху матеріалів на будівельному майданчику і контроль рівня запасів;
- своєчасне надання інформації про поповнення запасів функціональними підрозділами будівельних компаній.

Якщо всі витрати в системі транспортної та складської логістики компанії встановити на рівні 100 відсотків, то їх розподіл буде становити:

- транспортні витрати - 59 %;
- складські витрати - 12 %;
- адміністративні витрати - 4 %;
- інші витрати - 25 % [47, с. 143].

З огляду на те, що більша частина інших витрат припадає на відсотки за кредитами, пов'язаними з формуванням запасів, можна припустити, що до третини витрат на транспортну і складську логістику пов'язано зі зберіганням запасів.

Розглянемо управління складським господарством будівельних компаній у рамках транспортно-складської логістики. Під час створення системи транспортно-складської логістики будівельної компанії необхідно враховувати такі чинники:

- кількість, місткість і розташування складів;
- витрати на управління запасами;
- рівень виробництва і технічну оснащеність будівельного майданчика;
- фізичну і моральну деградація складських ресурсів;
- альтернативне використання фізичних і фінансових ресурсів;
- транспортно-заготівельні витрати;
- вартість основних засобів, що перебувають на зберіганні або в обороті.

Кількість, місткість і розташування складів будівельної організації визначаються обсягом будівельно-монтажних робіт, особливостями об'єкта будівництва (конструктивними, географічними, економічними тощо), ступенем забезпеченості матеріальними ресурсами, технологією та кваліфікацією будівельників та іншими факторами. Враховуючи нестандартний характер будівельного виробництва, доцільно максимально використовувати складські можливості, такі як комерційні брокери, склади тимчасового зберігання, мобільні складські модулі тощо. Оптимальна кількість, місткість і розташування складів, найімовірніше, буде такою, щоб мінімізувати загальні витрати на зберігання та водночас забезпечити виконання будівельно-монтажних робіт у заданих обсягах, з високою якістю та в строк.

Витрати на управління запасами зазвичай відносно знижуються при збільшенні обсягу будівельно-монтажних робіт, і навпаки. Тому необхідно постійно оптимізувати співвідношення запасів і обсягів будівництва, щоб підтримувати це значення на досить стабільному рівні. Для оптимізації умовно-постійних витрат необхідна середньо- і довгострокова програма заходів щодо поліпшення матеріально-технічної бази складських приміщень будівельної компанії.

Рівень виробничо-технічної оснащеності можна розглядати як критерій перерозподілу витрат між закупівельною та будівельною діяльністю. Чим вищий рівень виробничо-технічної оснащеності, тим більше витрат переноситься з етапу основного будівельного виробництва на етап заготівельної діяльності. За рахунок повнішої підготовки матеріалів до виробничого споживання складське господарство поступово перетворюється на низку цехів і дільниць, що забезпечують як зберігання матеріально-технічних ресурсів, так і формування комплектів конструкцій відповідно до технології будівництва. Основним критерієм оптимізації рівня виробничо-технічної оснащеності є мінімізація загальної вартості закупівельно-будівельної фази життєвого циклу будівельного продукту на умовах договірної угоди.

Фізичне та моральне старіння ресурсів у запасах будівельної компанії стає дедалі помітнішим у міру збільшення рахунку незавершеного будівництва на балансі будівельної компанії. Фізичне і моральне старіння також зачіпає матеріально-технічні ресурси у виробничих запасах. Насамперед це стосується технологічного обладнання, матеріалів з обмеженим терміном придатності та всіх матеріалів, які не відповідають вимогам стандартів зі зберігання, транспортування та обробки вантажів. Ці втрати можна скоротити, якщо будівельно-монтажні роботи виконуються на умовах передоплати і дотримуються необхідних вимог щодо складування та зберігання.

Альтернативне використання матеріалів і фінансових ресурсів, що перебувають на складі, дає змогу ринку оцінити рівень раціональності використання ресурсів будівельної компанії. Якщо альтернативна вартість використання матеріалів і фінансових ресурсів вища, ніж вартість їхнього зберігання у вигляді запасів, пріоритет має бути відданий перерозподілу альтернативних варіантів використання запасів. На практиці це складно оцінити, оскільки нормативно-методична база для оцінки альтернативних витрат ресурсів відсутня або недостатньо розвинена.

Транспортні та закупівельні витрати безпосередньо пов'язані із запасами і навіть зі складськими приміщеннями будівельних компаній. Це пов'язано з тим, що для значної частини матеріалів склади є проміжною ланкою між постачальником і будівельним майданчиком. Оптимізація цих витрат досягається за рахунок вибору транспортних засобів, розроблення маршрутів перевезення, навантаження і розвантаження, а також комбінування транспортних і складських технологій. Критерієм оптимізації є мінімум транспортно-заготівельних витрат на одиницю вантажу, що перевозиться [13, с. 37].

Вартість основних фондів, що перебувають на складі або в обороті, деякою мірою близька до альтернативної вартості використання ресурсів. У цьому випадку в основному враховуються капітальні витрати на організацію складу в будівельній компанії. Найпростіший із варіантів організації власного складу -

передача зберігання матеріально-технічних ресурсів комерційному посереднику або оренда складських площ. Оптимальними також вважаються варіанти, що мінімізують витрати на закупівлю і зберігання в довгостроковій перспективі. Оскільки капітальні витрати вимірюються віддачею протягом відносно тривалого періоду часу, важливо враховувати довгострокову перспективу. Раціональна організація складського господарства залежить головним чином від оптимальної структури складу, типів яких існує безліч (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

## Класифікація складів у будівництві

Класифікаційна ознака	Тип складу
За призначенням	Центральний матеріальний Дільничний Приоб'єктний
За способом зберігання	Універсальний Спеціалізований
За типом конструкції	Закритий Напівзакритий Відкритий
За типом ємності	Штабельно-секторний Штабельно-кільцевий Штабельно-лінійний Штабельно-траншейний Естакадно-штабельний і т.д.
На вигляд зовнішнього транспорту	Прирейковий Безрейковий Причальний Комбінований

Раціонально організована складська діяльність будівельних організацій сприяє зниженню транспортно-заготівельних витрат, підвищенню надійності та якості виробничо-технічного оснащення будівельних об'єктів, своєчасному завершенню будівельно-монтажних робіт, підвищенню продуктивності праці та ефективності будівельного виробництва. Для того, щоб зробити оптимальний вибір типу складу, необхідно знати не тільки умови зберігання відповідно до типу і запасу матеріально-технічних ресурсів, спожитих у будівництві, але й конкретні інвестиційні витрати та витрати на обробку складських одиниць. У

багатьох випадках ці завдання виконує спеціалізована проектна організація, але за необхідності їх можуть виконати і фахівці будівельної компанії.

Для більшості типів складів і груп складських приміщень були розраховані стандартні значення коефіцієнта використання складських площ, які представлені в Таблиці 2.2 для найбільш поширених типів складів.

Таблиця 2.2

## Коефіцієнт використання складської площі

Тип складу	Коефіцієнт використання площі складу
Закритий	0,5-0,7
Закритий, обладнаний стелажми	0,4-0,5
Закриті під час штабельного зберігання вантажів	0,4-0,6
Відкриті для піску та щебеню	0,6-0,8
Бункерні та силосні	0,9-1,0
У тому числі для цементу	0,5-0,3

Окрім розрахунку необхідної кількості складу, необхідно також визначитись із складським обладнанням відповідно до технології складування. Не вдаючись у деталі, процес складування можна розділити на такі технологічні етапи:

- 1) розвантаження з транспортних засобів та приймання сировини;
- 2) транспортування матеріалів на зберігання;
- 3) накопичення матеріалів;
- 4) доставка матеріалів на будівельний майданчик.

Технічні розрахунки для етапів 1-3 базуються на інтенсивності постачання матеріалів та закупівель матеріалів, а технічні розрахунки для етапу 4 - на інтенсивності споживання матеріалів під час будівельно-монтажних робіт.

Матеріали розвантажуються та приймаються транспортними засобами на спеціально обладнаних майданчиках та обладнанні, або методом точкового розвантаження, або методом прямого розвантаження. Метод точкового розвантаження використовується для прийому сипучих матеріалів, таких як цемент. Оскільки приймальне обладнання стаціонарне, майже всі



розвантажувальні операції можна максимально механізувати, наприклад, завантаження транспортного контейнера, відкриття і закриття люків, вивантаження сировини, розпушування і очищення контейнерів. У всіх інших випадках використовується система фронтального розвантаження.

На самому будівельному майданчику складські площі будуть залежати від наступних факторів:

- існуючі об'єкти, які можуть бути використані в якості складів;
- тип обладнання та матеріалів, які будуть зберігатися;
- необхідність зберігання обладнання, дрібних матеріалів та цінних матеріалів у приміщенні;
- потреба в окремому зберіганні деяких матеріалів;
- наявність боксів або стелажів для безпечного завантаження та розвантаження матеріалів;
- можливість отримувати та доставляти матеріали.

Деяке обладнання та матеріали, такі як великі резервуари, конструкційна сталь і більшість труб, не потребують закритого зберігання. Однак вони потребують великих відкритих майданчиків для зберігання і складування. Логістика транспортних і складських операцій для будівельних компаній вимагає поєднання технологій внутрішньої комунікації, а також координації з технологіями підрядників (наприклад, постачальників, транспортних агентств, комерційних посередників). Зрештою, необхідно пов'язати інтереси всіх учасників логістичного ланцюга транспортно-складського обслуговування будівництва.

Девелопмент - це проведення будівельних, цивільних, земляних або інших робіт над або під землею, або зміна використання будівлі чи земельної ділянки. Це особливий вид професійної діяльності, який можливий лише в ринкових умовах [18, с. 91].

Девелопмент складської нерухомості включає два основні елементи матеріально-речового змісту:

- будівництво або інші роботи на будівлях або земельній ділянці;

- зміна цільового призначення будівлі або земельної ділянки.

Сутність девелопменту полягає в управлінні інвестиційними проектами у сфері нерухомості, що включає [18, с. 93]:

- відбір економічно ефективних проектів;
- відбір економічно ефективних проектів; отримання всіх необхідних дозволів та погоджень на їх реалізацію від відповідних органів влади;
- визначення умов залучення інвестицій; розробка механізмів і форм повернення інвестицій у разі необхідності;
- пошук та залучення інвесторів;
- вибір підрядників, фінансування їх діяльності та управління їх роботою
- продаж або передача створеного об'єкта нерухомості замовнику.

Таким чином, істотні зміни у складській нерухомості є результатом діяльності девелопера, але суть діяльності девелопера полягає не в тому, щоб спричинити такі істотні зміни, а в тому, щоб їх організувати.

Девелопер - це не той, хто будує будівлю, а той, хто організовує створення об'єкта нерухомості таким чином, щоб вкладені в нього ресурси окупилися в найкращому місці і найкращим чином, і щоб від його продажу був отриманий прибуток.

Реалізуючи будь-який проект, девелопер проходить три робочі фази:

1. Оцінка доцільності проекту. Оцінюючи доцільність девелопменту об'єкта нерухомості, девелопер працює з наступних позицій:

- довгострокові тенденції соціально-економічного розвитку (демографічні прогнози, перспективи розвитку економіки та домогосподарств);
- стан податкової та фінансової системи, а також економічна ефективність проекту;
- попит та пропозиція на житлову та комерційно-промислову нерухомість;
- потенціал відповідних локацій для реалізації проекту.

Результатом першого етапу є прийняття рішення про реалізацію проекту та подання заявки на реалізацію.

2. Визначення умов реалізації проекту та розробка бізнес-плану. Цей етап включає в себе:

- визначення фізичної можливості реалізації проекту (вимоги до земельної ділянки та елементів інфраструктури, додаткові умови для реалізації проекту);
- розрахунок витрат на реалізацію проекту та його прибутковості;
- дослідження фінансового та підрядного ринку;
- визначення можливих джерел фінансування (власні кошти, позикові кошти або їх комбінація),
- отримання дозволів від державних органів; підготовка позитивної громадської думки щодо запропонованого проекту;
- проведення переговорів із власниками земельних ділянок та узгодження умов надання земельних ділянок під забудову.

Якщо всі ці завдання виконані успішно, девелопер складає бізнес-план і приступає до реалізації проекту.

3. Реалізація девелоперського проекту. На цьому етапі необхідно:

- фінансування (від інвестиційних установ, від майбутніх користувачів, банківські кредити);
- підписання договорів з проектними та будівельними компаніями;
- організація фінансування будівництва та управління ходом робіт;
- продаж або початок експлуатації об'єкта;
- повернення інвестиційних коштів.

Попит на складські приміщення залежить від низки мікро- та макроекономічних факторів, таких як впровадження змін у митному законодавстві, темпи розвитку сектору ритейлу та стабільність гривні [9].

На думку експертів, складська нерухомість в Україні недостатньо розвинена, по-перше, тому що вона за багатьма параметрами відстає від європейських країн, а по-друге, через те, що рівень життя в Україні є відносно низьким. Це унеможлиблює збільшення прибутковості за рахунок підвищення цін та покращення обслуговування клієнтів.

За останні роки кількість складських площ збільшується приблизно на 10 відсотків щорічно. Зростаючий попит на якісні складські приміщення зумовлює не лише збільшення масштабів ремонту та реконструкції існуючих площ, а й нового будівництва. Сховища будуються переважно в районах, де важливими є вантажопотоки.

Стабільне зростання обсягів обробки вантажів призвело до помітного збільшення попиту на склади. Як наслідок, вартість зберігання залишається дуже високою, навіть для складів низької якості, а попит на складські приміщення перевищує пропозицію.

Однак на розвиток складської нерухомості впливає низка факторів, серед яких загальні ринкові умови, фінансовий ринок, вторинний ринок складської нерухомості, ринок підряду, стан будівельних технологій та місцеве законодавство. Всі ці фактори можуть діяти в різних напрямках, що робить сектор девелопменту складської нерухомості зоною підвищеного ризику. Питання ризику має особливе значення для девелопменту. Перш за все, поділ девелопменту на спеціалізовані види діяльності є способом зменшення ризиків, які виникають у сфері девелопменту нерухомості. Організація інвестування в нерухомість є багатогранною проблемою, яка може бути вирішена лише фахівцями.

Досвід девелопменту в Україні показує, що недооцінка можливих ризиків і відсутність систем управління ризиками часто призводять до провалу проектів девелопменту складської нерухомості. Тому багато девелоперів використовують комбінацію різних джерел фінансування та методів фінансування при реалізації проектів, щоб запобігти фінансовим збоям. Торги, тендери та конкурси підрядників стають поширеними методами. Девелоперські компанії покладаються на страхування ризиків, наприклад, при укладанні будівельних контрактів.

Таким чином, девелопмент складів як спеціалізований вид діяльності набирає обертів на українському ринку складської нерухомості.

### **1.3. Перспективні напрямки розвитку транспортно-складської логістики в будівництві**

В умовах фінансово-економічної кризи, коли порушуються причинно-наслідкові зв'язки між елементами економічної системи інвестиційно-будівельного комплексу та втрачається вертикальна структура управління будівельною галуззю, при вирішенні цільових установок прогнозування інвестиційно-будівельної діяльності доцільно використовувати кластерний метод.

Для виведення регіону на шлях виходу з кризи та вирішення проблем, необхідних для досягнення подальшого сталого зростання, потрібні серйозні структурні та організаційні реформи. Основним напрямком середньострокових реформ є створення вертикально і горизонтально інтегрованого регіонального виробничо-будівельного комплексу на базі найбільш перспективних будівельних підприємств з подальшим формуванням повного виробничого циклу, зосередженого на будівельних підприємствах, та єдиного сприятливого внутрішнього ринку будівельної продукції, будівельних робіт та будівельних послуг створення транспортної та складської логістичної мережі.

Формування нових організаційних структур у будівельній галузі дозволить більш ефективно використовувати наявні природні ресурси, трудовий, економічний потенціал та фінансові ресурси, підвищити конкурентоспроможність будівельної продукції. Економічне об'єднання будівельних підприємств, що формують регіональні промислові кластери, базується на аналізі ситуації та економічних параметрів. Формування кластерів будівельної індустрії може суттєво вирішити як проблеми відновлення перерваних виробничих зв'язків, так і побудови нових транспортних та складських логістичних мереж в межах кластерів будівельної індустрії. Загальновідомо, що добробут країни або регіону залежить від рівня продуктивності підприємств, розташованих на його території. В економіці кластер - це група взаємопов'язаних конкурентоспроможних виробництв, зазвичай об'єднаних за географічною ознакою [20, с. 97].

Іншими словами, кластер - це група географічно прилеглих і взаємопов'язаних фірм або пов'язаних організацій, що діють у певному регіоні, які характеризуються спільною діяльністю та взаємодоповнюючими ефектами. Необхідність розглядати економіку через призму кластерів, а не традиційних угруповань фірм, галузей і секторів, пов'язана з тим, що кластери краще відповідають характеру конкуренції та джерелам конкурентних переваг. Кластери краще, ніж галузі, відображають важливі зв'язки між фірмами та галузями, взаємодоповнюваність між галузями, технологіями, навичками, інформацією, маркетингом та ставленням клієнтів. Більшість учасників кластерів не конкурують між собою і обслуговують різні сегменти галузі. Однак вони мають багато спільних потреб і можливостей, а також стикаються з багатьма спільними обмеженнями та перешкодами на шляху до продуктивності.

Переваги розвитку будівельних кластерів є очевидними (Рис. 3.1).

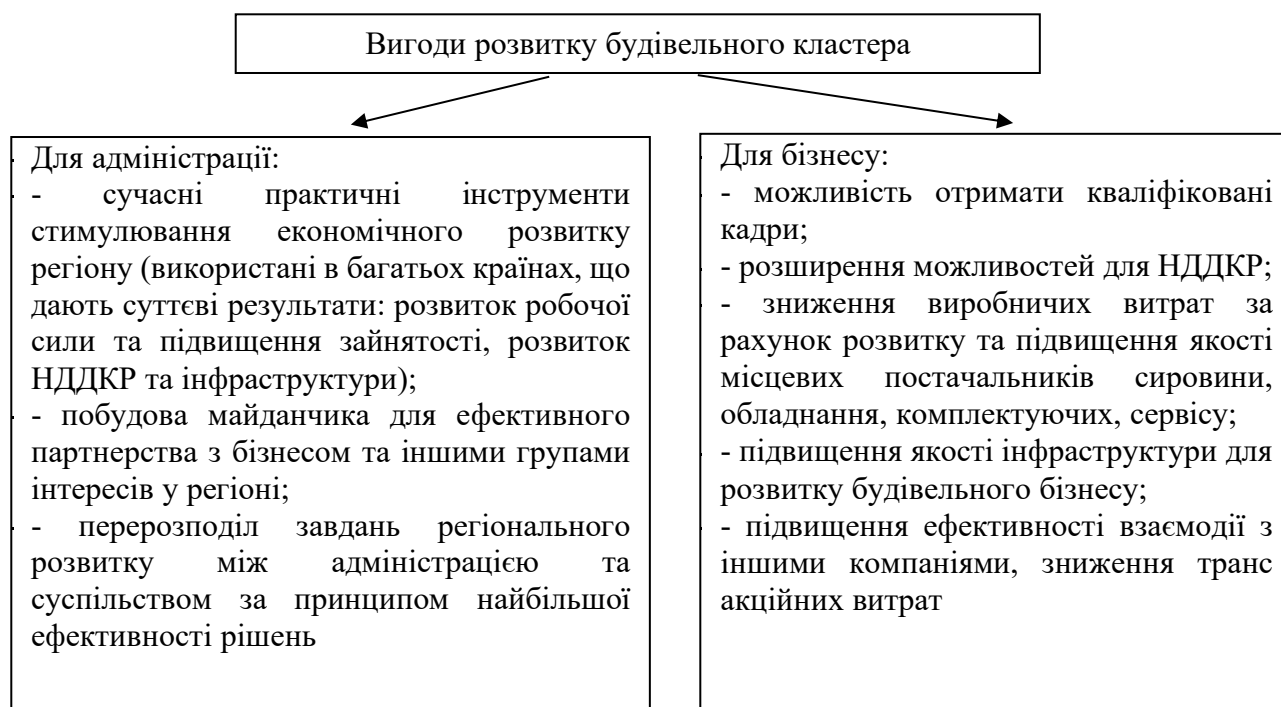


Рис. 3.1. Вигоди від розвитку будівельного кластера

Вплив кластерів на створення національних ринків будівельної продукції, будівельних робіт і будівельних послуг, а також на підвищення інвестиційної та будівельної активності проявляється у трьох напрямках: підвищення

продуктивності компаній-учасників кластеру та галузей; підвищення ефективності інновацій; стимулювання нового бізнесу для підтримки інвестицій та розширення меж кластеру. Існування кластерів дає змогу галузі, регіону або країні загалом зберігати свої переваги. Це прискорює процес створення факторіальної переваги за наявності групи внутрішніх конкурентів. Усі компанії, що входять до взаємозалежних галузевих кластерів, інвестують у спеціалізовані та актуальні технології, інформацію, інфраструктуру та людські ресурси, що призводить до масштабної появи нових підприємств. Кластери дають стимул для масштабних інвестицій і ретельного державного контролю.

Конкурентні переваги кластерної моделі можна класифікувати за функціональними областями управління, як показано в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Класифікація конкурентних переваг кластерної моделі за функціональними галузями управління

Функціональна сфера управління	Конкурентні переваги
Виробництво	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дешевий доступ до спеціалізованих факторів виробництва;</li> <li>- розвинена виробнича інфраструктура;</li> <li>- зниження виробничих витрат;</li> <li>- доступ до якісних ресурсів;</li> <li>- активне використання аутсорсингу на рівні компаній;</li> <li>- взаємодоповнюваність продуктів.</li> </ul>
Фінанси	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищення інвестиційної привабливості галузі та її учасників;</li> <li>- зниження вартості позик.</li> </ul>
Персонал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- високий рівень кваліфікації персоналу;</li> <li>- низька вартість пошуку спеціалізованих працівників.</li> </ul>
Інновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- накопичення широких знань у галузі технологій;</li> <li>- інтенсифікація інноваційного розвитку;</li> <li>- обмін інноваціями;</li> <li>- сприяння з боку науково-дослідних організацій.</li> </ul>
Маркетинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаємодоповнюваність продуктів;</li> <li>- спільна логістика;</li> <li>- спільне просування продукції, внаслідок чого ефективніша рекламна активність та зниження її вартості</li> </ul>

У деяких випадках кластерні підходи до економічного розвитку поєднуються з промисловою та будівельною політикою. Насправді кластерна

теорія і промислова та будівельна політика є абсолютно різними, як з погляду їхніх теоретичних засад, так і з погляду їхньої взаємодії з державною політикою. Кластерна теорія ширше і динамічніше розглядає процес конкуренції між будівельними фірмами і регіонами, заснований на зростанні продуктивності.

Об'єднуючи будівельні фірми, постачальників, суміжні галузі, постачальників будівельної продукції, будівельних робіт і послуг, а також інститути, можна спрямувати державні ініціативи та інвестиції на розв'язання проблем, спільних для багатьох будівельних фірм і будівельних галузей, без ризику спотворити конкуренцію. Роль уряду в кластерах полягає в заохоченні конкуренції. Державні інвестиції, спрямовані на поліпшення економічного середовища, в якому існує кластер, найімовірніше, принесуть вищий прибуток, ніж інвестиції, спрямовані на окремі будівельні компанії або галузі, за інших рівних умов.

Будівельну галузь необхідно відроджувати, орієнтуючись на кластери. Кластери можуть забезпечити мультиплікативний ефект, який створює ланцюжок інновацій, що не залежать від інвестицій. Причина необхідності формування будівельних кластерів полягає в тому, що вони надають підтримку конкурентоспроможним галузям у створенні іншої галузі, яка ґрунтується на взаємодоповнюючих зв'язках, сприяючи виникненню та збільшенню синергетичного ефекту.

Західна практика управління продемонструвала здатність кластерної моделі створювати інтегровані корпоративні структури.

Після формування будівельного кластера всі галузі, що входять до нього, стають взаємодоповнюваними. Переваги поширюються на всі сфери комунікацій.

Конкурентоспроможні промислові кластери мають тенденцію до зростання. Напрямок цього зростання визначається структурою самого кластера, яка варіюється від країни до країни. Наприклад, в Італії кластери розвиваються вертикально, а в Японії - горизонтально [11, с. 206]. Ця концепція точніше відображає динаміку розвитку галузей і більше підходить для завдань



прикладного аналізу, ніж статичне поняття «комплекс», прийняте в українській економічній науці та практиці. Наприклад, інвестиційно-будівельний комплекс статично будується навколо промисловості будівельних матеріалів, але на практиці галуззю, в якій країна посяде лідируючі позиції, може бути транспортна промисловість, а розвиток транспортних засобів для перевезення будівельних матеріалів, інновації в логістиці знаходяться на другому рівні.

В Україні спостерігається брак виробничих потужностей на багатьох заводах з виробництва будівельних матеріалів, великопанельних конструкцій і залізобетонних виробів. У зв'язку з реалізацією національної програми «Доступне житло» [4, с.47], планувалося збільшення виробничих потужностей заводів з урахуванням взаємозамінної продукції, що, безсумнівно, збільшило б потребу в послугах транспортної та складської логістики. Це означає, що в рамках будівельного кластера необхідно створити окреме логістичне вікно, яке в майбутньому може призвести до формування окремого логістичного кластера. Але, на жаль, під час війни в Україні програма не фінансується.

Якщо кілька заводів виробляють однакову або взаємозамінну продукцію, будівельним організаціям необхідно розв'язати завдання оптимізації схеми з'єднання постачальників будівельної продукції (наприклад, заводів залізобетонних виробів) зі споживачами з урахуванням розташування будівельного майданчика, а також транспортних і складських витрат. При цьому виникає завдання розроблення транспортного плану.

Такі завдання визначаються як транспортні завдання. Розв'язання цих завдань в умовах будівельного кластера може бути успішно засноване на економіко-математичних методах.

Умови для розвитку транспортної та складської логістики створюються за вдалого поєднання природних ресурсів, трудових ресурсів, капіталу, виробничої, соціальної, адміністративної, науково-технічної інфраструктури будівельного кластера. Ці умови є основою для спеціалізації транспортно-складської логістики та її якості. Транспортно-складська логістика впроваджує інновації та підвищує конкурентоспроможність ключових і супутніх галузей.

Ефективна взаємодія елементів кластера не тільки підвищує продуктивність завдяки інноваціям у технічній та організаційній сферах, а й призводить до появи нових видів логістики, таких як не сировинна логістика і «зелена» логістика, що розширює межі будівельного кластера. Централізація управління будівництвом за рахунок формування будівельних кластерів і припливу інвестицій у міську економіку допоможе вирішити багато з цих проблем.

Ефективність логістичних інструментів у поєднанні з прагненням будівельних компаній зосередитися на основних видах діяльності («ключових компетенція») відкриває широкі можливості для розвитку ринків логістичного аутсорсингу та спеціалізованих логістичних посередників у будівельній галузі.

Концепція логістичного аутсорсингу полягає в тому, що будівельні компанії передають логістичні операції зовнішнім партнерам, тим самим позбавляючись необхідності використовувати власні ресурси. У принципі, будівельні компанії можуть передати свої операції на аутсорсинг постачальникам логістичних послуг.

Постачальники логістичних послуг, також відомі як провайдери логістичних послуг (LSP), - це комерційні організації, що надають логістичні послуги та виконують окремі або комбіновані логістичні функції (наприклад, складування, транспортування, управління замовленнями, розподіл), а також інтегроване управління ланцюгами поставок для своїх клієнтів [8].

На розвиток ринку логістичного аутсорсингу вплинули три основні фактори [6, с. 238].

Перший фактор - це глобалізація торгівлі та ланцюгів поставок. Міжрегіональне та міжнародне співробітництво між компаніями сприяє ускладненню ланцюгів поставок. У зв'язку з цим залучення логістичних провайдерів до ланцюгів поставок є чинником ефективного управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками.

Другий фактор - впровадження в ділову практику концепції управління ланцюгами поставок. У рамках цієї концепції логістичні провайдери можуть

запропонувати необхідні послуги, а компанії звільняються від додаткових витрат, таких як заробітна плата, утримання транспортних засобів і складських приміщень.

Третій фактор - зростаючий тиск з боку споживачів. У цьому контексті ключем до успіху ефективного управління ланцюгами поставок є задоволення зростаючих вимог клієнтів до виконання замовлень і доставки продукції.

Вплив цих чинників призвів до того, що, наприклад, вартість логістичних послуг, що надаються в режимі аутсорсингу, у США склала близько 40 млрд. дол. США.

Деякі з логістичних функцій, які найчастіше передаються на аутсорсинг, включають:

- надання інформації про управління транспортом і відстеження вантажів;
- митне декларування та оформлення;
- підготовка імпоротної, експортної та вантажної документації;
- перевірка рахунків-фактур на вантаж;
- організація експедирування вантажів з порту в порт;
- складування;
- координація місцевих перевезень (залежно від вимог вантажовідправника);
- узгодження транспортних тарифів;
- організація закупівель і спілкування з постачальниками;
- збірка, тестування, маркування продукції та інші супутні завдання;
- вибір перевізників;
- перевірка надійності перевізників.

У транспортній і складській логістиці існують широкі можливості для аутсорсингу. Однак доцільність передачі на аутсорсинг конкретних логістичних функцій має обґрунтовуватися в кожному конкретному випадку з урахуванням конкретної економічної ситуації. Наприклад, організація закупівель будівельних матеріалів як функція аутсорсингу може розглядатися у випадках, коли закупівлі не є основним видом діяльності будівельної компанії, а виконують допоміжну

роль або є низькорівневою організаційною функцією. До таких випадків належать:

- разові або регулярні замовлення на будівельні матеріали;
- місцеві закупівлі будівельних матеріалів;
- закупівля будівельних матеріалів із низькою вартістю;
- закупівлі, пов'язані з брендинговими вимогами будівельної компанії;
- замовлення на основі між фірмових контрактів;
- закупівлі на підставі договору на постачання будівельних матеріалів будівельної компанії;
- закупівлі на підставі між фірмового договору;
- закупівля будівельних матеріалів для конкретних виробничих партій або обсягів будівельно-монтажних робіт;
- закупівля інших матеріалів і обладнання.

Як інший приклад розглянемо випадок, коли будівельна компанія вирішує передати на аутсорсинг свої складські операції (оренда складів).

Логістичний ланцюжок може використовувати склади, що належать або самій будівельній компанії, або сторонній організації. Якщо ділові відносини з постачання будівельної продукції мають короткостроковий характер, це дає підставу для оренди складських площ або купівлі складських послуг в іншій організації.

Вибір між будівництвом власного складу або використанням складу сторонньої організації для зберігання запасів - це проблема «зробити або купити».

Багато будівельних компаній використовують свої виробничі потужності для часткових логістичних операцій. Наприклад, у багатьох будівельних компаній є власні транспортні засоби та склади. Однак залежно від вартості цих операцій і стану наявних транспортних і складських потужностей можна розглянути можливість аутсорсингу і тут. Аутсорсинг транспортних і складських послуг може стати альтернативою утриманню власного автопарку та складів. Однак ринок транспортних і складських послуг в Україні ще не повністю

насичений, а послуги аутсорсингу коштують дорого. Маржа логістичних компаній в Україні становить 25-60 %, а в Європі - 7-11 % [3, с. 147].

Для підвищення ефективності використання наявного в компанії обладнання пропонується використовувати його на договірній основі. У будівельній галузі вже є подібний досвід у вигляді структур механізації будівництва.

На мікрорівні будівельної галузі будівельне виробництво функціонує як потокова система, особливості якої проявляються, зокрема, у важливих кількостях і номенклатурі. Основними причинами цього є різноманітність споживаних матеріальних ресурсів, багаторазова і часто жорстка послідовність виробничих операцій і відсутність запасів готової продукції (інвестиційні кошти накопичуються у вигляді незавершеного будівництва). Незалежно від вибору логістичного методу управління матеріальними потоками в рамках внутрішньовиробничої логістичної системи будівництва, діють такі відомі базові принципи:

1) кінцевим продуктом логістичної системи є своєчасне постачання продукту запланованої кількості, якості та номенклатурної структури безпосередньо для виробничого споживання;

2) виробництво кінцевого продукту такого визначення є метою логістичної системи виробництва і будівництва;

3) надійність економії ресурсів є мірою досягнення цілей функціонування логістичної системи;

4) запаси необхідні як резерв для підвищення надійності постачання;

5) витрати на переміщення товарів є мірою надійності логістичної системи;

6) проблема мінімізації витрат на переміщення товарів може бути вирішена тільки шляхом забезпечення певної надійності поставок. Інакше кажучи, статутними завданнями системи постачання є забезпечення надійності поставок, формування структури запасів відповідно до потреб виробництва та раціоналізація нерівномірних і ранжированих за споживчою значущістю запасів.

Одним з інноваційних засобів управління будівництвом є інжиніринг і

реінжиніринг.

Інжиніринг - це технічні та консультаційні послуги зі створення підприємств та об'єктів. Інжиніринг є важливим засобом підвищення ефективності капіталу, вкладеного в об'єкт. Інжиніринг розглядається як форма експорту послуг (передача знань, навичок і досвіду). Інжиніринг охоплює низку завдань, таких як попередні дослідження, техніко-економічні обґрунтування, підготовка комплексу проектної документації, організація та управління виробництвом, експлуатація устаткування і підготовка рекомендацій з продажу готової продукції.

Основним мотивом для проведення реінжинірингу у відповідних структурах транспортної та складської логістики є підвищення якості обслуговування і поставок, а також зниження витрат і витрат.

Потенціал для такої революції здебільшого пов'язаний з останніми досягненнями в галузі інформаційних технологій, які починають відігравати провідну роль у проектуванні бізнесу [6, с. 147].

Технологія управління - це напрям, що виник на перетині двох різних сфер діяльності: менеджменту та інформаційних технологій. Тому реінжиніринг вимагає нових і специфічних інструментів для представлення та обробки проблемної інформації, зрозумілих як менеджерам, так і розробникам інформаційних систем. Такі інструменти мають інтегрувати ключові досягнення в галузі інформаційних технологій, щоб створити відповідні інструменти для підтримки реінжинірингу в транспортній і складській логістиці.

Однією з основних характеристик реінжинірингу в транспортній і складській логістиці є те, що він фокусується на процесах, а не на функціях структур. Тому реінжиніринг бізнес-процесів у транспортній і складській логістиці орієнтований на радикальну перебудову всієї діяльності транспортно-складської логістичної структури, а не на часткові зміни в окремих галузях управління.

Враховуючи специфіку транспортно-складської логістики в будівельній галузі, уточнимо визначення основних категорій реінжинірингу.

Бізнес-процес у транспортній і складській логістиці - це горизонтальна ієрархія внутрішніх і взаємозалежних функціональних дій, кінцевою метою яких є доставка матеріальних ресурсів потрібної якості кінцевим споживачам у постійних кількостях і з оптимальними витратами.

Функціональні дії включають у себе операційні процедури, тобто функції, завдання та послідовності подій, які відбуваються протягом певного періоду часу і мають пізнаваний результат.

Таким чином, реінжиніринг у транспортній та складській логістиці вимагає впровадження високотехнологічних інноваційних технологій як засобу підвищення продуктивності та ефективності структур транспортної та складської логістики. Для цього необхідно спочатку визначити бізнес-процеси організації (у цьому разі транспортно-складської логістичної структури), вивчити й дослідити весь спектр зовнішніх і внутрішніх чинників, що прямо й побічно впливають на них, а також вивчити й оцінити предмет і об'єкт цих процесів, горизонтальні та вертикальні зв'язки між процесами. Іншими словами, необхідно провести комплексний синтез бізнес-процесів транспортно-складських логістичних систем на основі системного і функціонально-вартісного аналізу.

На наш погляд, на сьогодні відсутнє цілісне уявлення (знання), що пояснює розмаїтість і масштаби бізнес-процесів транспортно-складських логістичних систем, дає конкретні методи управління ними та пов'язує їхні характеристики стосовно сучасного етапу і цієї галузі з організаційно-функціональною структурою управління транспортно-складською логістичною системою. Існування системи можливо тільки при комплексному застосуванні концепції реінжинірингу в транспортно-складській логістиці, яка вимагає впровадження високотехнологічних інноваційних технологій як засобу підвищення продуктивності та ефективності роботи транспортно-складських логістичних структур.

Аналізуючи структуру транспортно-складської логістики полігонів при постачанні транспортом полімерних будівельних матеріалів і конструкцій для

будівництва типового об'єкта, можна визначити структуру як поєднання повторюваних технологічних елементів: базова кущова транспортно-складська схема (рис. 3.2).

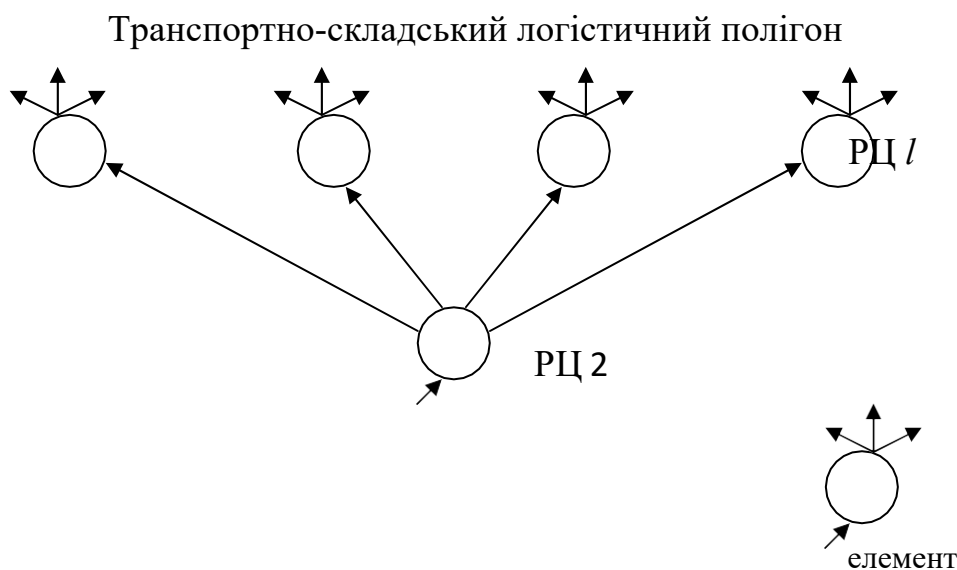


Рис. 3.5. Технічні елементи базово-кущового типу, виділені зі структури транспортно-складської логістики полігонів ТПВ

Витрати кожної номенклатури визначаються характером виконуваних виробничих операцій і будівельно-монтажних робіт. Водночас перевезення магістральним транспортом зазвичай здійснюються великими партіями однорідної номенклатури (визначається ваговими та об'ємними характеристиками транспортного засобу). Це вимагає послаблення (розосередження) будівельних матеріалів і конструкцій та подальшого розбиття матеріального потоку на кожному наступному розподільчому центрі (РЦ).

Таким чином, можна виокремити функціональні періоди, протягом яких вантажі транспортуються «гілками» схеми і споживаються вантажоодержувачем, і визначити обсяг транспортної роботи за всіма елементами схеми на наступний період.

Отже, загальний виробничий процес транспортно-складської логістичної системи, що формується на полігоні, визначається серією взаємопов'язаних технічних процесів в обраних базових елементах. Таким чином, визначається необхідність початкового обґрунтування раціональної технології основних елементів транспортно-складської логістичної системи.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аулін В.В. Формування показників оцінки ефективності транспортного процесу перевезень / В.В. Аулін, Д.В. Голуб, В.В. Біліченко, А.С. Замуренко // Вісник машинобудування та транспорту – 2020. №1(11). С.5-10.
2. Васильєв О. Л. Логістична інфраструктура: Конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 34 с.
3. Воловельська І. В. Методи оптимізації складської логістики: теоретичний аспект / І. В. Воловельська, С. Лиманська, А. Петрова // Вісник економіки транспорту і промисловості – 2018. № 63. С. 145 – 150.
4. Головкова А. Є., Стратегічні напрями розвитку транспортної сфери країни в контексті євроінтеграції. / А.Є. Головкова, В.І. Бартко, А.М. Якімова // Проблеми економіки транспорту: зб. наук. пр. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. Дніпро – 2018. Вип. 15. С. 43–52.
5. Гринів Н. Т. Перебудова логістики в умовах воєнного стану в Україні / Н.Т. Гринів, А.А. Равліковська // Академічні візії. 2022. Випуск 13. URL: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7411975> (дата звернення 23.01.2024)
6. Григоров О.В. Інформаційно-керуючі системи та планування в логістиці матеріальних потоків: навч. посібник. – Харків: ХНАДУ, 2018. 448 с.
7. Жарська І.О. Логістика: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2019. 209 с.
8. Іванов Ю. Логістика у будівництві: методи прийняття рішень, особливості й перспективи розвитку / Ю.Іванов // Галицький економічний вісник, № 2 (81) 2023. URL: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu) Galician economic journal (дата звернення 23.01.2024)
9. Ізтелеуова М.С. Організація та логістика перевезень: підручник / М.С. Ізтелеуова, І.В. Грицук, П.М. Арімбекова, Л.А. Тарандушка. // Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС – 2021 - 264 с.
10. Іщенко Л.Ф., «Транспортна логістика»: Конспект лекцій: ВСП «КФК НАУ». – 2022. – 40 с.

11. Колесніков В. П., Міжнародний досвід побудови транспортно-логістичних центрів і перспективи для України. / В.П. Колесніков, Н.М. Чуприна, В.В. Гаркуша, О.В. Кучкова // Системи та технології. – 2019. № 2 (58). С.200-211.
12. Логістика: навч. посіб. / Безугла Л.С., Юрченко Н.І., Ільченко Т.В., Пальчик І.М., Воловик Д.В. – Дніпро: Пороги, 2021. - 252 с.
13. Мащак Н. М. Оптимізація складської діяльності підприємства на засадах логістики / Н.М. Мащак, В.Р. Зеленюк // Електронний журнал «Економіка та суспільство» – 2022. № 43 С.33-43 URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/issue/view/43> (дата звернення 23.01.2024)
14. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 11.01.2024).
15. Особливості організації складської логістики URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5644> (дата звернення: 18.01.2024).
16. Полякова О. М. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі. / О.М. Полякова, О.В. Шраменко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2017. Вип. 58. С. 126-134. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2017\\_58\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2017_58_17). (дата звернення 23.01.2024)
17. Транспортна логістика: навч. пос. / І.Г. Смирнов, Т.В. Косарева – Київ: Центр учбової літератури – 2019. 224 с.
18. Транспортне право України: навч. посіб. / Ю. В. Корнеєв. – К.: Центр учбової літератури – 2019. 168 с.
19. Укрінформ. Вантажооборот українського транспорту. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2842917-vantazooborotukrainskogo-transportu-cogoric-zbilsivsa-na-24-derzstat.html> (дата звернення 23.01.2024)
20. Федорова В.О. Логістика: навчальний посібник / В.О. Федорова, В.В. Блага – Харків: ФОП Бровін О.В. – 2019. 153 с.

**Давиденко О.О.**

к.ю.н., старший викладач каф. підприємництва, менеджменту організацій та логістики

Запорізький національний університет

## **СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ СПОСОБИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Досліджуване питання є достатньо актуальним в наш час тому, що для переконання в тому, що запаси на підприємстві є достатніми на кожній стадії виробництва та всієї його діяльності використовується певна система управління ними. І зараз з'являється все більша і більша кількість спеціальних методів і способів управління запасами компаній. Покладаючись на інформацію щодо споживання можна уникнути надлишків на виробництві або неостатньому запасу. Тим більше, щоб зберегти ресурси компанії правильна, чітка та визначена структура управління запасами ідеально в цьому допоможе.

Велика кількість дослідників займалися вивченням цього питання. Наприклад, вирішенню проблем управління запасами першими присвятили свої роботи Раймонд (1915), Ф. Харріс (1915), К. Андлер (1927), К. Стефанік (1929), Р. Уїлсон (1936).

Запаси – це ресурси компанії, які вкрай потрібні на цей час для певних задач і завдань фірми, такі як товари, матеріали, інвентар. Також важливо правильно класифікувати запаси, щоб правильно побудувати сучасну систему управління ними. Класифікація відбувається за певними критеріями. Наприклад за класом складових, є ті, що не підлягають перепродажу – це: готова продукція, товари, необоротні активи [2]. Далі ідуть ті запаси, які утримуються для споживачів і управління підприємством (сировина та матеріали, маломіцні предмети, купівельні

напівфабрикати). А також є такі, що знаходяться у самому процесі виробництва (наприклад, брак у виробництві, власні напівфабрикати).

Управління запасами — це процес придбання, зберігання та продажу або використання чотирьох основних типів запасів: сировини; незавершені роботи (WIP); готові вироби; і технічне обслуговування, ремонт та експлуатація (ТОР).

Управління запасами полягає в тому, щоб мати потрібні товари під рукою в потрібний час, щоб задовольнити попит клієнтів, одночасно контролюючи витрати та мінімізуючи відходи та втрати. Компанії з найкращою у своєму класі практикою управління запасами не здогадуються, скільки запасів купувати, і підтримують постійний потік сировини, незавершеного виробництва та готової продукції, що переміщується від виробництва до споживача через різноманітні дистрибуційні канали.

Але ніхто не залишається кращим у класі, почитаючи на лаврах. Компанії повинні бути в курсі тенденцій в управлінні запасами, розуміти рушії, що стоять за ними, і визначати, чи має сенс бути першим учасником — чи дозволити комусь іншому виправляти помилки.

Розглянемо детальніше основні типи запасів:

1). Сировина: ця категорія включає як нешвидкісні матеріали, такі як пісок, деревина чи вовна, так і сирі фрукти, овочі, зерно чи м'ясо, які використовуються для виготовлення оброблених харчових продуктів.

2). Незавершене виробництво: незавершене виробництво – це товари, які знаходяться в розробці, але ще не готові до продажу, наприклад листи скла, віконні рами, тканина або борошно.

3). Готова продукція: готова продукція – це готові до продажу товари, такі як вікно, пальто або буханець хліба. Готові товари можуть бути або проміжними товарами, що надходять до іншого виробника, як-от тканина

для виробника одягу чи хліб до бутербродної, або споживчими товарами, призначеними для роздрібною торгівлі чи прямого продажу споживачеві.

4). Технічне обслуговування, ремонт і експлуатація. Товари, необхідні для підтримки виробничої лінії, як-от інструменти чи запасні частини або витратні матеріали для доставки продуктів до місця призначення, як-от фарби чи упаковки, – це предмети, необхідні для підтримки та роботи виробничої лінії.

Усі компанії – і особливо ті, що працюють у галузях, які потребують інтенсивних запасів, таких як виробництво, роздрібна торгівля та громадське харчування – повинні уникати накопичення більшої кількості готівки в запасах, ніж необхідно, зводячи до мінімуму відходи та скорочення. Успішні компанії досягають цього за допомогою моделей інвентаризації.

Модель запасів – це система, яку компанія використовує для визначення оптимального способу виробництва своїх товарів. Модель або моделі інвентаризації, що використовуються, регулюють сфери, включаючи, але не обмежуючись, як часто замовляти запаси сировини або ремонту, щоб не мати занадто багато або занадто мало під рукою, вирішуючи, як найкраще відстежувати та зберігати предмети, які очікують на виробництво або транзиту та як виконувати замовлення клієнтів швидко та з високою точністю. Фактори при виборі моделі включають галузь, будь-які особливі міркування щодо життєвого циклу виробництва та те, яка модель, на думку лідерів, найкраще максимізує інвестиції в товари та сировину.

Розуміння моделей інвентаризації допоможе підприємствам максимізувати ресурси, керувати витратами та вчасно доставляти якісні товари клієнтам, і це перший крок до ефективного управління запасами. Це тому, що кожна модель має певну техніку, яка допомагає лідерам визначити, скільки запасів мати під рукою. Наприклад, компанії зі

складнішими процесами виробництва та ланцюга постачання використовують такі методи, як «точно вчасно (JIT)», щоб збалансувати запаси. Такі популярні моделі, як економічна кількість замовлення (EOQ), економічна кількість виробництва (EPQ) і денний продаж запасів (DSI), також корисні.

У той час як невеликі підприємства зазвичай відстежують запаси вручну за допомогою електронних таблиць, великі корпорації виграють від використання або спеціалізованого програмного забезпечення для планування ресурсів підприємства (ERP), або спеціалізованої програми для управління запасами.

Коли компанія визначилася з моделлю, настав час шукати конкурентну перевагу. А це вимагає нестандартного мислення, розширеного планування та використання прогресу в технологіях і процесах.

Тож важливого розглянути сучасні найпопулярніші тенденції управління запасами. Бути в курсі останніх тенденцій в управлінні запасами є важливим незалежно від того яким видом діяльності займається підприємство. Багато з цих трендів спрямовані на те, щоб допомогти компаніям визначити, куди інвестувати ресурси, тоді як інші забезпечать вам більшу підтримку з боку зацікавлених сторін, краще використання даних та дорожню карту зростання. Отже, розглянемо основні і з них:

1). Автоматизовані керовані транспортні засоби (AGV) і автоматизовані мобільні роботи (AMR). Клієнти вимагають швидшої доставки, тому компанії все частіше шукають способи працювати ефективніше. Автоматизовані керовані транспортні засоби (AGV) і автоматизовані мобільні роботи (AMR) – це інструменти, які допомагають операторам складів збирати продукти з палуб і піддонів. Хоча AGV існують вже деякий час, AMR є новішими.

AGV покладаються на магнітні стрічки або дроти, щоб слідувати фіксованим маршрутам через склад, а це означає, що вони не дуже підходять для об'єктів, які змінюють план поверху або де багато людей пересувається. AMR належать до нового класу «колаборативних роботів», і їм не потрібно покладатися на фіксовані маршрути для навігації в просторі, оскільки вони включають розумні датчики, подібні до тих, що використовуються в безпілотних автомобілях. Їх навіть можна «поєднати» з людиною-працівником.

Обидва типи транспортних засобів скорочують час, необхідний для переміщення товарів по складу, і звільняють персонал для виконання інших завдань, щоб допомогти швидше виконувати замовлення. Оскільки AMR не потребують додаткових інвестицій в інфраструктуру, таку як дроти для спрямування AGV, вони можуть бути економічно ефективнішими, ніж ви думаєте, і відносно легкими в роботі.

2). Штучний інтелект. Але проблема тут полягає в тому, що багато даних, які зараз збирають виробники та роздрібні торговці, не структуровані так, щоб акуратно вписуватися в електронну таблицю: треба встановлювати фото продуктів, відео, зняті, коли ті AMR переміщуються по складах, різні дані, створені датчиками і сканери. Машинне навчання можна використовувати для виявлення дефектних продуктів або упаковки, щоб клієнти отримували лише якісні товари.

3). Хмарні ресурси. Можливість відстежувати запаси в режимі реального часу може кардинально змінити правила для будь-якого підприємства. Оскільки хмарні ресурси дозволяють безпечно та централізовано зберігати всі дані вашої компанії та отримувати доступ із будь-якого місця, то працівники, які приймають рішення, можуть швидше реагувати та вирішувати проблеми з інвентаризацією. Крім того, хмара порівняно з локальними програмами має менші початкові витрати, оскільки не потрібно купувати апаратне забезпечення, відбувається її

швидше впровадження, постійно оновлене програмне забезпечення та кращий захист і стійкість.

З точки зору управління запасами, розміщення даних у центральному розташуванні спрощує додавання нових місць у розташування складів. Централізація дає змогу створити проект локації GPS, де можна відстежувати піддони, контейнери або транспортні засоби доставки в режимі реального часу, щоб передбачити, коли товари прибудуть до місця призначення. Потім ці дані можна отримати, щоб знайти причини можливих повторюваних затримок.

Будь-яке хмарне програмне забезпечення для керування запасами, яке може обрати підприємство, будь то хмара чи локальне, має інтегруватися з системами фінансів і бухгалтерського обліку та керування замовленнями та дозволяти детальне відстеження запасів аж до артикула чи штрих-коду, незалежно від того, чи знаходяться товари на складі чи в дорозі.

4). Розподілене управління запасами між декількома складами може зменшити витрати на транспортування та пришвидшити час доставки, якщо ви зможете розміщувати потрібні товари в потрібних місцях і постійно відправляти товари з найближчого складу до клієнта.

Для досягнення успіху потрібен аналіз даних, щоб визначити, звідки надходять замовлення та де знаходяться запаси, гнучкість у створенні розподільних центрів у потрібних місцях на основі даних і технологія, яка спрямовує постачальників до правильного розподілу поставок. У більшості випадків, коли компанія керує більшою кількістю менших складів, а не кількома величезними локаціями, вона може більш чітко керувати запасами.

5). Прогнозований вибір. Знову ж таки, ця тенденція залежить від аналізу даних – у цьому випадку використання неструктурованих даних для прогнозування поведінки шляхом розпізнавання взаємозалежностей і



закономірностей. Програмне забезпечення для прогнозування комплектування може скерувати компанії до виконання замовлення ще до того, як замовлення буде розміщено. Успіх залежить від збирання даних, таких як заплановані маркетингові кампанії, погода та сезонність, щоб прогнозувати замовлення клієнтів із високим ступенем точності.

6). Стратегії успіху для прийняття певної тенденції. Які тенденції мають сенс для підприємства, кожне має визначити свої. Це залежить від стратегічних цілей компанії, бюджету, розміру та залучення технологій. Ось кілька моментів, які слід враховувати при оцінці тенденції. Необхідно зважити співвідношення витрат та вигод з іншими довгостроковими, середньостроковими та короткостроковими проектами та переконатися, що є відповідний шанс для успіху цього плану.

7). Персоналізація. В управлінні запасами вона полягає в глибокому розумінні купівельних звичок клієнтів, щоб ви могли заpastися та пропонувати відповідні продукти та забезпечити бездоганний досвід на основі минулої поведінки. Надійна система управління запасами дозволяє компаніям використовувати дані персоналізації для збільшення продажів. Наприклад, роздрібний продавець може запропонувати додаткові продукти клієнтам, які переглядають інформацію в інтернеті або звертаються до каси, тоді як виробник може почати зберігати додаткові товари, такі як набори для обслуговування обладнання, яке він виробляє.

Джерела даних персоналізації включають:

- демографічні персональні дані для окремих осіб, як-от посада чи місцезнаходження;
- дані компанії, такі як кількість працівників, дохід і галузь;
- поведінкові дані, зібрані з вашого веб-сайту або історії замовлень клієнта: перший і повторний покупець, спожитий вміст, зміни в кількості покупок або різноманітність SKU;

- контекстні дані, як-от час доби, тиждень або місяць, коли клієнт відвідує ваш сайт, чи ініціюється замовлення з мобільного пристрою чи комп'ютера.

8). Фінансування. Особливо для нових виробників використання фінансування для оплати запасів може забезпечити конкурентну перевагу.

Більшість виробників можуть вийти за рамки типової позики на запаси, де самі запаси є заставою. Перш ніж шукати нове фінансування, перевірте, чи можете зменшити витрати на транспортування рахунків-фактур.

Компанії, чиї запаси не рухаються, також можуть вжити заходів для збільшення ліквідності, включаючи конвертацію застарілих запасів у готівку, пропонуючи привабливі знижки або об'єднуючи менш популярні товари з сильними продавцями. Або розгляньте більш гнучкі варіанти оренди замість традиційної власної або орендної моделі – додавання моделі передплати або постійного джерела доходу для вашого бізнесу має значні переваги.

9). Автоматизація. Сучасна автоматизація складів полягає в тому, що компанії встановлюють правила робочого процесу, щоб запускати певні дії без втручання людини або з мінімальною участю. Автоматизуючи виконання завдань напам'ять, ви звільняєте співробітників, щоб зосередитися на більш цінних проектах, у тому числі тих, які сприяють зростанню та покращенню якості продукції.

Наприклад, автоматизація роздрібною торгівлі може включати автоматичне оновлення кількості запасів, коли замовлення обробляється через ваші торгові платформи. Ви не будете піддаватися ризику перепродажу, а клієнту не доведеться чекати підтвердження замовлення. Інші приклади включають автоматичне відображення SKU, вибірку замовлень, оновлення тарифів доставки в реальному часі та сповіщення про повторне замовлення.

Автоматизація складів – це спеціальна діяльність, зосереджена на переміщенні запасів на склади, навколо них і зі складів з мінімальною участю людини. Вона зосереджується на цифрових і фізичних процесах. На базовому рівні автоматизація складів поєднує машинне навчання, робототехніку та аналіз даних. Прикладом може служити система управління складом, яка збирає інформацію про кількість певного артикула, який буде доставлено протягом наступних 24 годин, і вказує працівнику вибрати ці товари відразу, щоб уникнути повторних поїздок. Більш сучасна автоматизація складу може використовувати штучний інтелект, камери та датчики, щоб допомогти орієнтуватися на складі та складати замовлення без допомоги людини.

10). Стороння логістика полягає в тому, що розповсюдження та складування або інша діяльність передається третій стороні. Ці послуги можуть допомогти підприємствам охопити більше клієнтів або працювати ефективніше, не несучи витрат, пов'язаних із розвитком інфраструктури. Підприємства мають можливість передати на аутсорсинг весь логістичний процес або окремі операції. Ключ до успіху полягає в об'єднанні всіх виробничих майданчиків, включаючи виробника та постачальника, таким чином, щоб вони працювали як єдиний ланцюг поставок.

Розвиток електронної комерції означає, що зворотний ланцюг поставок означає зростаючу втрату прибутку. Укладення контракту на передачу повернення може зменшити витрати, оскільки ці фірми, як правило, забезпечують економію на масштабі, включаючи кращі тарифи з перевізниками та процеси, налаштовані на виконання повернень якомога дешевше та ефективніше.

11). Гібридне складування та доставка.

Гібридний склад поєднує в собі кілька видів діяльності, деякі типові – зберігання, комплектування, відвантаження, а інші – не такі поширені, як, наприклад, коли межа між місцем роздрібною торгівлі та складом

стирається. Наприклад, деякі великі магазини перетворили невикористаний простір на місця доставки. Хоча це дозволяє ефективно використовувати простір, працівники роздрібної торгівлі можуть потребувати перенавчання.

12). Багатоканальний контроль запасів. Необхідно вирівняти канали складів так, щоб клієнт міг переглянути в Інтернеті, чи є певний товар у фізичному місці неподалік, зробити покупку, а потім зайти в магазин і забрати товар.

Насправді багатоканальний контроль запасів вимагає координації між магазинами, розподільними центрами та операціями електронної комерції, щоб узгодити фізичні та онлайн-інвентаризації та забезпечити рівність ціни та знижки або продажу. Клієнт, який купує товар за 50 доларів в Інтернеті, бере його, а потім вирішує пройтися по магазину й бачить той самий товар у продажу за 39,99 доларів, імовірно, одразу повернеться в чергу для коригування ціни, і не з радістю.

Проте, щоб залишатися конкурентоспроможними, всеканальна стратегія є обов'язковою. Щоб досягти успіху, компанії повинні переконатися, що вони мають пов'язаний ланцюжок поставок, процес узгодження запасів майже в реальному часі для забезпечення видимості, високоточне виконання замовлень, аналітику даних і центри відстеження та розподілу поблизу клієнтів.

13). Блокчейн. Більшість людей вважають блокчейн основою для цифрових валют, таких як біткойн. Але це лише початок. Блокчейн – це просто база даних, яка зберігає транзакційні дані.

Є низка прикладів компаній, які використовують блокчейн для управління запасами та контролю. Deloitte наполягає на тому, що 2020 рік став початком десятиліття блокчейну, і наводить деякі інноваційні приклади використання, які ілюструють можливості, як-от фірми, які використовують блокчейн для забезпечення кредитів AP. Найбільшою

галуззю, яка зараз використовує блокчейн, є науки про життя та охорона здоров'я, часто для клінічних випробувань і оцифрування медичних записів. У ланцюжку постачання Walmart і Nestle є одними з роздрібних продавців продуктів харчування, які використовують блокчейн IBM Food Trust, щоб усунути невизначеність щодо безпеки та свіжості харчових продуктів і підвищити ефективність у ланцюжку постачання для мінімізації відходів.

Компанії, які хочуть використовувати блокчейн для забезпечення впевненості та розуміння своїх ланцюгів поставок, швидше за все, повинні увійти в консорціум, який працює в їхніх галузях. Deloitte рекомендує вибрати консорціум, який є прозорим щодо управління, дотримується егалітарного підходу до учасників і широко поширений на вашому ринку.

14). Звітність і аналітика. Спільним для багатьох із цих тенденцій є використання аналітики даних у реальному часі для прийняття рішень, створення бізнес-моделі, орієнтованої на клієнта, і мінімізації витрат, одночасно підвищуючи ефективність.

З точки зору інвентаризації, більша керованість даними дозволяє підприємствам робити кращі прогнози попиту, переходити до своєчасного поповнення запасів, а також отримувати та надавати оновлення майже в реальному часі про те, де знаходяться запаси чи відправлення та коли вони прибудуть їх призначення.

Однак недостатньо мати доступ до великих обсягів даних. Підприємства повинні розглядати його як ресурс і використовувати його, щоб залишатися конкурентоспроможними. Найкращі інструменти, для того щоб підприємства володіли більш керованими даними, включають наступні дії:

1. Збирати дані, навіть якщо немає чіткої стратегії як їх використовувати. Незалежно від того, чи це дані датчиків від пристроїв

камер, чи зображення від складських роботів – чим більше вхідних даних отримає компанія, тим точнішими стають прогнозовані аналізи та звіти.

2. Вибирати взаємопов'язане програмне забезпечення та джерела даних. Є програми шкідливі для аналітики, тому треба шукати системи, які можуть взаємодіяти з фінансами та бухгалтерією, ERP, керуванням замовленнями та клієнтами та іншим основним програмним забезпеченням.

3. Наполягати на тому, щоб рішення ґрунтувалися на даних із звітами для підтвердження тверджень. Виберіть показники, такі як KPI, які важливі для вашої компанії, і послідовно їх відстежуйте.

Усі виробничі компанії можуть отримати вигоду від глибокого занурення в управління запасами та засобами контролю.

Необхідно вживати заходів на основі інформації. Команди, які працюють над аналізом даних і випуском звітів, але не бачать жодного руху на основі своїх зусиль, будуть розчаровані. Для виробників навіть звичайна аналітика даних може виявити постачальників, які часто не відповідають вимогам якості або своєчасності, вузьких місць у виробництві або неефективного планування складу. Додайте трохи машинного навчання, і ви зможете виконувати передбачувані дії.

Запаси стосуються всіх матеріалів і продуктів, якими компанія володіє і має намір продати в рамках своєї господарської діяльності.

Точне відстеження запасів має важливе значення для ефективного й ефективного управління ресурсами компаній. Управління запасами передбачає запис і відстеження такої інформації, як кількість, вартість і розташування запасів. Ця інформація допомагає підприємствам приймати рішення щодо операцій, закупівель і продажів.

Техніки управління запасами – це різні способи нагляду та контролю рівня запасів.

Це включає такі дії, як планування замовлень, складування та транспортування. Ефективне управління запасами гарантує, що підприємства мають належний рівень запасів для задоволення попиту клієнтів. Це також може допомогти мінімізувати відходи та оптимізувати робочі процеси.

Найбільш прийнятний метод залежатиме від типу інвентаризації та потреб підприємства в обліку.

Запаси є ключовим активом для бізнесу і можуть значно вплинути на фінансову звітність. З цієї причини важливо мати точні та актуальні записи про рівні запасів. Регулярна інвентаризація може допомогти переконатися, що рівень запасів правильний у бухгалтерських записах.

У сучасному бізнес-середовищі, що швидко розвивається, технології відіграють вирішальну роль, допомагаючи компаніям ефективно керувати своїми запасами. Завдяки належним інструментам і системам підприємства можуть підвищити точність, ефективність і загальну ефективність управління запасами. У цій статті ми розглянемо різні способи, якими технологія трансформує сферу управління запасами, від автоматизації та аналізу даних до відстеження та прогнозування в реальному часі. Ми також обговоримо переваги та проблеми впровадження технології в управління запасами та надамо кілька порад щодо вибору правильних технологічних рішень для вашого бізнесу.

Одним із ключових шляхів, за допомогою яких технології трансформують сферу управління запасами, є автоматизація та оцифрування процесів інвентаризації. Використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення та системи, підприємства можуть автоматизувати багато завдань і процедур, пов'язаних із керуванням запасами, наприклад запис і відстеження замовлень, створення звітів і обчислення рівня запасів.

Переваги автоматизації в управлінні запасами численні. По-перше, це може значно підвищити точність і узгодженість даних інвентаризації,

зменшуючи ризик помилок і упущень. По-друге, це може значно скоротити кількість часу та зусиль, необхідних для управління запасами, дозволяючи підприємствам виділяти більше ресурсів на інші завдання та дії. По-третє, він може забезпечити видимість у реальному часі та контроль над рівнями запасів, дозволяючи менеджерам приймати більш обґрунтовані та своєчасні рішення.

Іншим важливим аспектом оцифровки в управлінні запасами є можливість зберігати і отримувати доступ до даних інвентаризації в електронному вигляді, а не покладатися на паперові записи. Це дозволяє легше обмінюватися та співпрацювати між різними відділами та зацікавленими сторонами, а також швидше та ефективніше аналізувати дані та звітувати. Це також дозволяє підприємствам інтегрувати свої системи управління запасами з іншим програмним забезпеченням і системами, такими як бухгалтерський облік і управління взаємовідносинами з клієнтами, для підвищення загальної ефективності та координації.

Загалом, автоматизація та оцифрування процесів інвентаризації за допомогою технологій є потужним способом для компаній покращити управління запасами та досягти більшого успіху.

Ще однією ключовою перевагою використання технології в управлінні запасами є можливість підвищити точність і ефективність за допомогою аналізу даних і звітності. Завдяки належним інструментам і системам компанії можуть збирати й аналізувати великі обсяги даних про свої товарні запаси, зокрема про продажі, покупки, рівень запасів і структуру попиту. Це дозволяє менеджерам отримувати цінну інформацію та приймати рішення на основі даних щодо таких питань, як поповнення запасів, оптимізація запасів і стратегія ціноутворення.

Одним із ключових інструментів для аналізу даних і звітності в управлінні запасами є програмне забезпечення бізнес-аналітики (BI).



Програмне забезпечення ВІ дозволяє компаніям організувати, візуалізувати та аналізувати дані про запаси, забезпечуючи повне уявлення про їх ефективність і дозволяючи менеджерам визначати тенденції та закономірності. Це також дозволяє легко та гнучко створювати звіти, дозволяючи менеджерам створювати широкий спектр звітів і інформаційних панелей щодо різних аспектів управління запасами, таких як рівень запасів, тенденції продажів і продуктивність постачальників.

Окрім програмного забезпечення ВІ, існують інші технологічні рішення, які можуть допомогти з аналізом даних і звітністю в управлінні запасами. Наприклад, системи планування ресурсів підприємства (ERP) забезпечують інтегроване та комплексне керування даними запасів разом з іншими бізнес-функціями, такими як бухгалтерський облік, закупівлі та продажі. Подібним чином програмне забезпечення для планування попиту може допомогти підприємствам прогнозувати попит на їхні продукти та оптимізувати рівень запасів на основі цієї інформації.

Загалом, використання технології аналізу даних і звітності в управлінні запасами може значно підвищити точність і ефективність управління запасами, дозволяючи підприємствам приймати більш обґрунтовані та ефективні рішення.

Одним із найважливіших аспектів управління запасами є можливість відстежувати та контролювати рівень запасів у реальному часі. Це дозволяє підприємствам гарантувати, що вони мають потрібну кількість запасів, щоб задовольнити попит клієнтів, а також уникати витрат і ризиків надлишку або недостатності. Технологія відіграє вирішальну роль у забезпеченні відстеження в реальному часі та видимості рівнів запасів завдяки використанню спеціалізованого програмного забезпечення та систем.

Одним із ключових інструментів для відстеження в реальному часі та видимості рівнів запасів є програмне забезпечення для керування запасами. Цей тип програмного забезпечення дозволяє підприємствам

записувати та відстежувати свої запаси, включаючи такі деталі, як описи продуктів, кількість, розташування та терміни придатності. Це також дозволяє отримувати оновлення в режимі реального часу та сповіщення про рівень запасів, що дозволяє менеджерам швидко реагувати на зміни попиту чи пропозиції. Крім того, багато систем програмного забезпечення для керування запасами пропонують мобільні додатки та інші інструменти, які дозволяють компаніям відстежувати та керувати своїми запасами на ходу з будь-якого пристрою.

Ще одним технологічним рішенням, яке може допомогти з відстеженням у реальному часі та видимістю рівня запасів, є сканування штрих-кодів і технологія RFID (радіочастотна ідентифікація). Використовуючи штрих-коди або мітки RFID на своїх продуктах, підприємства можуть швидко й легко відстежувати та контролювати рівень своїх запасів, а також інші деталі, такі як рух товарів і термін придатності. Це забезпечує більш ефективне та точне управління запасами, а також покращує відстеження та звітність.

Загалом, використання технологій для відстеження в реальному часі та перегляду рівня запасів є ключовим компонентом ефективного управління запасами, що дозволяє підприємствам швидко й ефективно реагувати на зміни попиту та пропозиції.

Окрім відстеження в реальному часі та видимості рівнів запасів, технологія також відіграє ключову роль у покращенні здатності підприємств прогнозувати та планувати попит. Використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення та системи, компанії можуть аналізувати історичні та поточні дані про свої запаси, продажі та моделі попиту, щоб краще зрозуміти та передбачити майбутній попит на свою продукцію. Це дозволяє їм оптимізувати рівень своїх запасів і уникнути витрат і ризиків надлишку або недостатності запасів.

Одним із ключових інструментів для покращеного прогнозування та планування попиту в управлінні запасами є програмне забезпечення для планування попиту. Цей тип програмного забезпечення використовує розширені алгоритми та статистичні моделі для аналізу історичних і поточних даних щодо продажів, запасів і моделей попиту, а також для створення прогнозів майбутнього попиту. Це також дозволяє компаніям вводити додаткову інформацію, таку як маркетингові кампанії, рекламні акції та конкурентна діяльність, щоб підвищити точність і релевантність своїх прогнозів.

Окрім програмного забезпечення для планування попиту, існують інші технологічні рішення, які можуть допомогти з прогнозуванням і плануванням попиту в управлінні запасами. Наприклад, системи планування ресурсів підприємства (ERP) забезпечують інтегроване та комплексне керування даними запасів разом з іншими бізнес-функціями, такими як бухгалтерський облік, закупівлі та продажі. Ці системи часто включають можливості планування попиту, що дозволяє підприємствам прогнозувати та планувати попит у різних відділах і продуктових лініях.

Загалом, використання технології покращеного прогнозування та планування попиту в управлінні запасами може значно підвищити точність і ефективність управління запасами, допомагаючи підприємствам оптимізувати рівень запасів і зменшити витрати та ризики.

Також важливо визначити переваги використання технології в управлінні запасами. Перш за все це зниження витрат і підвищення рентабельності.

Однією з головних переваг використання технології в управлінні запасами є можливість знизити витрати та підвищити прибутковість. Завдяки автоматизації та оптимізації процесів інвентаризації підприємства можуть заощадити час і зусилля, а також знизити ризики помилок і упущень. Крім того, підвищивши точність і видимість даних про запаси,

підприємства можуть уникнути витрат і ризиків, пов'язаних із надлишком або недостатнім запасом, таких як втрата продажів, надлишок запасів і надмірне зберігання.

Одним із ключових способів, за допомогою яких технологія може допомогти зменшити витрати та підвищити прибутковість управління запасами, є використання програмного забезпечення для оптимізації запасів. Цей тип програмного забезпечення використовує розширені алгоритми та статистичні моделі для аналізу даних інвентаризації та визначення можливостей для економії коштів. Наприклад, це може допомогти підприємствам визначити оптимальну кількість замовлень і рівні запасів для своїх продуктів на основі таких факторів, як мінливість попиту, терміни виконання та транспортні витрати. Це також може допомогти підприємствам виявити та зменшити надлишкові запаси за допомогою таких методів, як аналіз ABC та періодичний огляд.

Окрім програмного забезпечення для оптимізації запасів, існують інші технологічні рішення, які можуть допомогти зменшити витрати та підвищити прибутковість управління запасами. Наприклад, програмне забезпечення для керування ланцюгом поставок (SCM) може допомогти підприємствам упорядкувати та оптимізувати процеси ланцюга поставок, від закупівлі до розподілу, щоб зменшити витрати та підвищити ефективність. Подібним чином системи управління складом (WMS) можуть допомогти підприємствам оптимізувати свої складські операції, такі як комплектування, пакування та відвантаження, щоб зменшити витрати на оплату праці та підвищити продуктивність.

Загалом, використання технологій для зниження витрат і підвищення прибутковості в управлінні запасами є потужним способом для компаній досягти більшого успіху та конкурентоспроможності.

По-друге, це підвищення рівня задоволеності та лояльності клієнтів. Окрім зниження витрат і підвищення прибутковості, використання

технологій в управлінні запасами також може допомогти підвищити рівень задоволеності та лояльності клієнтів. Забезпечуючи видимість у режимі реального часу та контроль над рівнем запасів, підприємства можуть гарантувати, що вони мають потрібні продукти на складі для задоволення попиту клієнтів. Це може допомогти уникнути розчарування товарів, яких немає в наявності, а також витрат і ризиків втрати продажів. Крім того, шляхом автоматизації та оптимізації процесів інвентаризації підприємства можуть надавати швидші та точніші відповіді на запити та замовлення клієнтів, покращуючи загальний досвід клієнтів.

Одним із ключових способів, за допомогою яких технологія може допомогти підвищити задоволеність клієнтів і лояльність в управлінні запасами, є використання електронної комерції та систем онлайн-замовлень. Надаючи клієнтам можливість переглядати та замовляти продукти в Інтернеті, підприємства можуть полегшити та зробити зручнішим для клієнтів робити покупки та купувати їхні товари. Це може допомогти збільшити продажі та задоволеність клієнтів, а також надати цінні дані та зрозуміти уподобання та поведінку клієнтів.

На додаток до систем електронної комерції та онлайн-замовлень існують інші технологічні рішення, які можуть допомогти підвищити задоволеність клієнтів і лояльність в управлінні запасами. Наприклад, системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) можуть допомогти компаніям відстежувати та керувати взаємодією з клієнтами та зворотним зв'язком, дозволяючи їм краще розуміти та реагувати на потреби та вподобання клієнтів. Подібним чином системи керування замовленнями можуть допомогти підприємствам точніше й ефективніше керувати замовленнями клієнтів і виконувати їх, зменшуючи ризики помилок і затримок і підвищуючи загальну задоволеність клієнтів.

Загалом, використання технологій для підвищення рівня задоволеності клієнтів і лояльності в управлінні запасами є ключовим

компонентом успішного бізнесу, що дозволяє компаніям будувати та підтримувати міцні відносини зі своїми клієнтами.

По-третє, підвищення конкурентоспроможності та позиції на ринку. Окрім зниження витрат і підвищення рівня задоволеності клієнтів, використання технологій в управлінні запасами також може допомогти підвищити конкурентоспроможність і ринкову позицію підприємств. Завдяки автоматизації та оптимізації процесів інвентаризації підприємства можуть зменшити свої витрати та підвищити ефективність, дозволяючи їм пропонувати більш конкурентоспроможні ціни та кращу цінність для клієнтів. Крім того, забезпечуючи видимість і контроль над рівнем запасів у реальному часі, підприємства можуть швидше й ефективніше реагувати на зміни попиту та пропозиції, підвищуючи свою швидкість і гнучкість.

Одним із ключових способів, за допомогою яких технологія може допомогти підвищити конкурентоспроможність і позицію на ринку в управлінні запасами, є використання аналізу даних і звітності. Використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення та системи, компанії можуть збирати та аналізувати великі обсяги даних про свої запаси, продажі та моделі попиту, щоб отримати цінну інформацію та приймати рішення на основі даних. Це може допомогти підприємствам визначити можливості для зростання та інновацій, а також передбачити та реагувати на зміни на ринку та конкурентному середовищі.

Крім аналізу даних і звітності, існують інші технологічні рішення, які можуть допомогти підвищити конкурентоспроможність і позицію на ринку в управлінні запасами. Наприклад, програмне забезпечення для керування ланцюгом поставок (SCM) може допомогти підприємствам оптимізувати та координувати процеси ланцюга поставок, від закупівлі до розподілу, щоб зменшити витрати та підвищити ефективність. Подібним чином системи управління складом (WMS) можуть допомогти підприємствам оптимізувати свої складські операції, такі як комплектування, пакування та

відвантаження, щоб зменшити витрати на оплату праці та підвищити продуктивність.

Загалом, використання технологій для підвищення конкурентоспроможності та позиції на ринку в управлінні запасами є потужним способом для компаній досягти більшого успіху та стійкості на динамічному та конкурентному ринку.

Також це підвищена гнучкість і масштабованість. Іншою важливою перевагою використання технології в управлінні запасами є можливість підвищити гнучкість і масштабованість. Використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення та системи, підприємства можуть автоматизувати й оптимізувати свої процеси інвентаризації, дозволяючи їм легко адаптуватися до змін у попиті та пропозиції, а також до зростання та розширення. Це може допомогти підприємствам швидко й ефективно реагувати на зміну ринкових умов і потреб клієнтів, а також використовувати нові можливості та виклики.

Одним із ключових способів, за допомогою яких технологія може допомогти підвищити гнучкість і масштабованість управління запасами, є використання хмарних рішень. Використовуючи хмарне програмне забезпечення та системи, компанії можуть отримувати доступ до своїх інвентарних даних і процесів і керувати ними з будь-якого пристрою та з будь-якого місця, не потребуючи дорогої та складної локальної інфраструктури. Це дозволяє підприємствам за потреби збільшувати або зменшувати свої можливості управління запасами, не несучи додаткових витрат і ризиків.

Крім хмарних рішень, існують інші технологічні рішення, які можуть допомогти підвищити гнучкість і масштабованість управління запасами. Наприклад, системи планування ресурсів підприємства (ERP) забезпечують інтегроване та комплексне керування даними запасів разом з іншими бізнес-функціями, такими як бухгалтерський облік, закупівлі та продажі. Ці

системи, як правило, розроблені як гнучкі та масштабовані, дозволяючи компаніям додавати або видаляти модулі та функції за потреби, щоб підтримувати свій розвиток і зміну вимог.

Загалом, використання технологій для покращення гнучкості та масштабованості в управлінні запасами є вирішальним компонентом успішного бізнесу, що дозволяє підприємствам адаптуватися та процвітати на динамічному та конкурентному ринку.

Далі треба обов'язково встановити проблеми впровадження технології в управління запасами.

Вартість і складність впровадження нових систем. Хоча використання технології в управлінні запасами може принести багато переваг, воно також може спричинити певні проблеми, зокрема з точки зору вартості та складності впровадження нових систем. Щоб скористатися перевагами найновіших технологічних рішень, компаніям потрібно інвестувати в необхідне обладнання, програмне забезпечення та підтримку, що може бути дорогим і трудомістким. Крім того, вони повинні переконатися, що нові системи належним чином інтегровані з їхніми існуючими системами та процесами, щоб уникнути збоїв і збоїв у їх роботі.

Однією з ключових проблем впровадження нової технології в управління запасами є вартість і складність придбання та впровадження технології. Залежно від типу та масштабу технології підприємствам може знадобитися інвестувати в апаратне забезпечення, наприклад сервери та сканери, а також програмне забезпечення, наприклад програми для керування запасами та аналізу даних. Їм також може знадобитися придбати ліцензії, підписки та послуги підтримки від постачальників, що може збільшити загальну вартість технології.

Іншою проблемою впровадження нової технології в управління запасами є складність і трудомісткість інтеграції технології з існуючими системами та процесами. Це може вимагати від компаній модифікації або



заміни існуючих систем, а також навчання та підтримки своїх співробітників у використанні нової технології. Він також може вимагати від підприємств розробки та впровадження нових політик, процедур і засобів контролю, щоб забезпечити точність і безпеку своїх даних інвентаризації та процесів.

Загалом, незважаючи на те, що використання технології в управлінні запасами може принести багато переваг, підприємствам важливо ретельно враховувати витрати та складності впровадження нових систем, а також відповідно планувати й керувати процесом впровадження.

Крім вартості та складності впровадження нової технології в управління запасами, ще однією проблемою є необхідність інтеграції технології з існуючими системами та процесами. Це може бути складним і трудомістким завданням, яке вимагає від компаній модифікації або заміни існуючих систем, а також навчання та підтримки своїх співробітників у використанні нової технології. Він також може вимагати від підприємств розробки та впровадження нових політик, процедур і засобів контролю, щоб забезпечити точність і безпеку своїх даних інвентаризації та процесів.

Однією з ключових проблем інтеграції нової технології в управління запасами є сумісність і сумісність технології з існуючими системами та процесами. Це може бути особливою проблемою під час впровадження нової технології, яка суттєво відрізняється від існуючих систем, наприклад, заміна ручної системи на автоматизовану систему або заміна однофункціональної системи на інтегровану систему. У таких випадках компаніям може знадобитися інвестувати в додаткові технології та послуги, такі як міграція даних та інструменти інтеграції, щоб переконатися, що нова технологія сумісна та інтегрована з їхніми існуючими системами та процесами.

Іншим викликом інтеграції нових технологій в управління запасами є необхідність управління та координації процесу інтеграції між різними

відділами та зацікавленими сторонами. Це може бути особливо складно у великих і складних організаціях, де різні відділи та зацікавлені сторони можуть мати різні пріоритети, потреби та ресурси. У таких випадках компанії повинні переконатися, що процес інтеграції добре спланований і керований, із чіткими ролями та обов'язками, часовими рамками та бюджетами. Їм також необхідно забезпечити ефективну комунікацію та співпрацю між різними відділами та зацікавленими сторонами, щоб уникнути конфліктів і збоїв у їхній роботі.

Загалом, незважаючи на те, що використання технології в управлінні запасами може принести багато переваг, підприємствам важливо ретельно розглянути проблеми та складності інтеграції технології з існуючими системами та процесами. Це може вимагати значних зусиль і ресурсів, і для компаній вкрай важливо ефективно планувати процес інтеграції та керувати ним, щоб забезпечити успіх і стійкість своїх інвестицій у технології.

Важливо також підприємствам проводити навчання та підтримку співробітників. Іншим важливим моментом при впровадженні нової технології в управлінні запасами є необхідність забезпечити навчання та підтримку працівників. Хоча технологія може автоматизувати й оптимізувати багато завдань і процедур, пов'язаних із управлінням запасами, вона також може вимагати від співробітників навчання та використання нових навичок і інструментів, що може бути складним і трудомістким. Щоб гарантувати, що співробітники зможуть ефективно використовувати нові технології та отримувати користь від них, компанії повинні надати їм необхідне навчання та підтримку.

Однією з ключових проблем, пов'язаних із навчанням і підтримкою співробітників в управлінні запасами, є необхідність визначити та вирішити конкретні потреби в навчанні та підтримці різних працівників. Це може бути особливо складно у великих і складних організаціях, де

співробітники можуть мати різний рівень досвіду, навичок і ролей, і можуть потребувати різних типів і рівнів навчання та підтримки. У таких випадках компаніям необхідно розробити та впровадити програми навчання та підтримки, які адаптовані до конкретних потреб різних працівників і узгоджені з їхніми ролями та обов'язками.

Іншою проблемою, пов'язаною з навчанням і підтримкою для працівників управління запасами, є необхідність керувати та координувати процес навчання та підтримки, щоб гарантувати, що працівники отримають необхідне навчання та підтримку своєчасно та ефективно. Це може вимагати від підприємств виділення достатніх ресурсів, таких як час, гроші та персонал, для розробки та впровадження програм навчання та підтримки, а також для моніторингу та оцінки їх ефективності. Він також може вимагати від компаній надання постійної підтримки та допомоги працівникам, щоб допомогти їм подолати виклики та перешкоди, а також підтримувати та вдосконалювати їхні навички та компетенцію.

Загалом, незважаючи на те, що використання технології в управлінні запасами може принести багато переваг, компаніям важливо забезпечити адекватне навчання та підтримку для своїх співробітників, щоб переконатися, що вони можуть ефективно використовувати технологію та отримувати від неї користь. Це може вимагати значних зусиль і ресурсів, але це має вирішальне значення для успіху та стабільності інвестицій у технології управління запасами.

Існують звісно також потенційні ризики та проблеми безпеки.

Хоча використання технології в управлінні запасами може принести багато переваг, воно також може створити певні ризики та проблеми з безпекою. Покладаючись на технологію для управління та контролю своїх інвентаризаційних даних і процесів, підприємства піддають себе ризикам технологічних збоїв, помилок і порушень безпеки. Щоб забезпечити цілісність і безпеку своїх даних і процесів інвентаризації, компаніям

необхідно ретельно розглядати потенційні ризики та проблеми безпеки, пов'язані з використанням технологій в управлінні запасами, і керувати ними.

Одним із ключових ризиків і проблем безпеки, пов'язаних із використанням технології в управлінні запасами, є можливість технологічних збоїв і помилок. Це може статися, коли технологічні системи та процеси не належним чином розроблені, впроваджені або обслуговуються, що призводить до помилок, пропусків і збоїв у даних і процесах інвентаризації. Щоб зменшити цей ризик, компанії повинні переконатися, що їхні технологічні системи та процеси розроблені та впроваджені надійним і надійним способом, а також що вони регулярно контролюються, перевіряються та оновлюються для забезпечення їх постійної продуктивності та надійності.

Ще одним ризиком і проблемою безпеки, пов'язаними з використанням технології в управлінні запасами, є можливість порушення безпеки та несанкціонованого доступу до даних інвентаризації. Це може статися, коли технологічні системи та процеси не захищені належним чином і не контролюються, що дозволяє неавторизованим особам або організаціям отримувати доступ, змінювати або викрадати інвентарні дані. Щоб пом'якшити цей ризик, компаніям необхідно переконатися, що їхні технологічні системи та процеси захищені та контролюються безпечним і сумісним способом, використовуючи такі засоби, як шифрування, автентифікація та контроль доступу. Їм також необхідно регулярно контролювати та перевіряти свої технологічні системи та процеси, щоб виявляти будь-які порушення безпеки або вразливості та реагувати на них.

Загалом, незважаючи на те, що використання технології в управлінні запасами може принести багато переваг, підприємствам важливо ретельно розглядати й керувати потенційними ризиками та проблемами безпеки, пов'язаними з цією технологією. Вживаючи відповідних заходів для

пом'якшення цих ризиків і проблем, компанії можуть забезпечити цілісність і безпеку своїх інвентаризаційних даних і процесів, а також захистити себе від потенційних витрат і збитків, пов'язаних із технологічними збоями і порушеннями безпеки.

Визначення пріоритетів конкретних потреб і цілей підприємства є надзвичайно потрібним.

Вибираючи технологічне рішення для управління запасами, важливо визначити та визначити пріоритети ваших конкретних потреб і цілей. Це допоможе вам оцінити різні доступні варіанти та вибрати той, який найкраще відповідає вашим потребам. Щоб визначити ваші потреби та цілі, рекомендується провести ретельну оцінку вашого поточного процесу управління запасами. Це може включати аналіз сильних і слабких сторін поточного процесу, а також визначення можливостей для вдосконалення. Після того, як ви визначили свої потреби та цілі, важливо визначити їх пріоритетність, щоб визначити, які є найважливішими для вашого бізнесу. Це допоможе вам визначити, які технологічні рішення найкраще підходять для задоволення цих потреб і досягнення ваших цілей.

Вибираючи рішення для управління запасами, важливо дослідити та порівняти різні варіанти технологій. Це допоможе вам знайти рішення, яке найкраще відповідає вашим потребам і цілям. Щоб провести дослідження, рекомендується ознайомитися з веб-сайтами різних постачальників технологій управління запасами, а також з оглядами користувачів і експертними публікаціями в цій галузі. Ви також можете звернутися до інших компаній, які вже використовують технологічне рішення для управління запасами, щоб отримати рекомендації та поради. Зібравши достатньо інформації, ви можете порівняти різні варіанти на основі їх функцій, простоти використання та вартості. Це дозволить вам вибрати технологічне рішення, яке найкраще підходить для вашого бізнесу.

Вибираючи технологічне рішення для управління запасами, важливо враховувати такі фактори, як вартість, масштабованість і простота використання. Вартість технологічного рішення є важливим фактором, який слід враховувати, оскільки це може мати значний вплив на ваш бюджет. Ви повинні оцінити різні варіанти на основі їх початкової вартості та витрат на обслуговування й оновлення. Масштабованість, також відома як здатність до зростання, також є важливим фактором, який слід враховувати. Ви повинні вибрати технологічне рішення, яке може розвиватися разом із вашим бізнесом і здатне керувати збільшенням ваших запасів з часом. Нарешті, простота використання є важливим фактором, який слід враховувати, оскільки він може вплинути на прийняття та ефективне використання технологічного рішення вашим персоналом. Ви повинні вибрати інтуїтивно зрозуміле та просте у використанні рішення, щоб уникнути помилок і затримок.

Вибираючи технологічне рішення для управління запасами, важливо оцінити підтримку та послуги, які пропонують постачальники. Підтримка та послуги можуть бути вирішальним фактором у виборі технологічного рішення, оскільки вони можуть вплинути на успіх вашого розгортання та використання рішення. Ви повинні вибрати постачальника, який пропонує якісну підтримку та послуги, які відповідають вашим потребам. Це може включати послуги з навчання для вашого персоналу, послуги з впровадження для допомоги в розгортанні технологічного рішення та послуги з обслуговування для забезпечення оптимальної роботи рішення. Ви також повинні оцінити доступні варіанти підтримки, такі як онлайн-підтримка, підтримка по телефону або підтримка на місці. Це дозволить вам вибрати постачальника, який пропонує підтримку, яка відповідає вашим потребам.

Важливо протестувати та пілотувати нові технологічні рішення перед повним впровадженням їх у процес управління запасами. Тестування та

пілотування технологічного рішення дозволить вам оцінити його продуктивність і визначити, чи відповідає воно вашим потребам і цілям. Це може допомогти виявити будь-які потенційні проблеми чи проблеми з технологічним рішенням і дасть вам можливість внести будь-які необхідні коригування перед його повним впровадженням. Для тестування та пілотування технологічного рішення ви можете вибрати невелику групу співробітників, які використовуватимуть рішення в контрольованому середовищі. Це дозволить вам збирати відгуки користувачів і вносити будь-які необхідні вдосконалення в технологічне рішення перед тим, як розгортати його для решти вашого персоналу. Тестування та пілотування технологічного рішення також може допомогти забезпечити успішне та безперебійне впровадження.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз ринку складської логістики. URL: <https://cbre-expandia.com/analitika> (дата звернення: 10.03.2024).
2. Валецький Б. П. Оптимізація роботи складу та складських технологій. Науковий журнал «Технологічні комплекси», 2014. № 1 (9). URL: <http://t-komplex.net.ua/content/9-2014/37.pdf> (дата звернення: 19.03.2024).
3. Василенко В. А. Виробничий (операційний) менеджмент: навчальний посібник. К: ЦУЛ, 2015. 532 с.
4. Воршченко О., Щербина В. Оцінка ефективності складської логістики підприємства. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті, 2019. № 69. URL: <https://www.daemmt.odesa.ua/index.php/daemmt/article/view/284> (дата звернення: 18.03.2024).
5. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV. Відомості Верховної Ради України, 2003. № 18, № 19-20, № 21-22 ст.

144. Дата оновлення: 08.10.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#n462> (дата звернення 08.04.2024 р.).

6. Костюк О.С. Ефективне функціонування складської системи підприємства. Вісник національного університету «Львівська політехніка», Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2010. Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». № 691. С. 59-65.

7. Мащак Н., Зеленюк В. Оптимізація складської діяльності підприємства на засадах логістики. Економіка та суспільство, 2022. № 43. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1718> (дата звернення 10.03.2024 р.).

8. Нікогосяна Н. І., Титока В. В., Цяцько О. О. Дослідження інфраструктури та вибір місця будівництва складу: логістичний підхід. Інвестиції: практика та досвід, 2018. № 12. С. 61-66.

9. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи. Галицький економічний вісник, 2012. № 3(36). С. 166-170

10. Петренко О. І., Сичков Д. О. Управління складською діяльністю промислових підприємств на логістичних засадах. Ефективна економіка, 2017. № 6. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5644> (дата звернення 07.03.2024 р.).

11. Тиранський І. П., Гірна О. Б., Довба М. О. Складське підприємство у сучасних умовах. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2009, № 446. С. 95–96.

12. Удалов А. А. Удосконалення методики аналізу матеріально-виробничих запасів у комерційних організаціях. Аудит і фінансовий аналіз, 2013. № 2. С. 64-66.

13. Чухрай Н. Аутсорсинг в логістиці: європейський та український досвід. Транспорт і логістика, 2007. № 5 (19). С. 32-35.



14. Шишкін В.О., Ніколов М.С. Оптимізація логістичних процесів на складі промислового підприємства. Менеджмент та підприємство: тренди розвитку. 2017, № 1. URL : <https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/47/37> (дата звернення 11.03.2024 р.).

**Павлюк Т.С.**

к.е.н., доцент, завідувач каф. підприємництва, менеджменту організацій та логістики

Запорізький національний університет

**Бухаріна О.О.**

аспірант

Запорізький національний університет

## **ТОВАРНІ БІРЖІ: ПУЛЬС СВІТОВОЇ ТОРГІВЛІ**

Розвитку біржової діяльності ми всі завдячуємо ще стародавньому світу. Так, ще у давні часи Греція і Рим започаткували таку форму торгівлі, що передбачала фіксацію здійснення операцій у часі та у певному місці. З'являлися поступово перші централізовані ринкові заклади, де проводилися товарообмінні операції, з використанням грошових систем того часу.

Також греки та римляни вже укладали перші контракти на поставку товарів в майбутньому, в заздалегідь визначені строки.

Розквіт Римської імперії супроводжувався появою особливих торговельних центрів, які ми знаємо з історії як “for a vendalia”, іншими словами в перекладі це були ринки розпродажу. Тобто вже в ті часи історики згадують спеціально відведені місця, де римляни могли продати товари, які привезли із собою із воєнних походів.

Окремі історичні джерела містять свідчення про те, що приміщення Форуму, що розташоване було у Давньому Римі, з самого початку створювалося як не що інше, як торговельний центр для проведення ярмарків.

Афінських Акрополь також, за свідченнями істориків був відомим комерційним центром.

Звертаючи увагу на схід, можемо сказати, що Японія також мала свій власний прообраз біржі ще у першому столітті до н.е.

Головні особливості здійснення торговельних операцій тих часів зберіглися і до нині.

Витоки товарообмінних операцій можна знайти в середньовічних ринках, виставках, ярмарках, які періодично проводилися в торговельних центрах Європи.

Такі міста як Антверпен, Генуя, Ліон, Брюгге, Венеція, Нюрнберг відомі постійними зустрічами купців і торговців з Британії, Фландрії, Іспанії, Франції. Неогоціанти регулярно збиралися на центральних площах цих та інших міст для обміну інформацією щодо цін на товари та укладення торгових угод. Такі збори купців згадуються з XIII століття.

Вперше у письмових джерелах інформацію про такі торговельні зустрічі можна знайти у трактаті під назвою «Сума арифметики, геометрії, вчення про пропорції і відношення», що містила 12 томів і була надрукована ще у 1494 році. Том четвертий мав назву «Про векселі та вексельні угоди», його автором був Лука Пачолі, який зазначив: «Якщо запитаєш мене, як взнати ціну векселя, то відповім, що у Венеції можна обговорити ціну на площі Ріальто, а у Флоренції – на Новому ринку».

Відомі зараз вже і багато інших міст, де зароджувався прообраз сучасних біржових торгів. Серед найвідоміших – це місто Севілья, що в Іспанії – там торговці збиралися на сходинах кафедрального собору; місто Лісабон відомо зборами торговців на Новій вулиці; в Генуї це була вулиця Банківська; місто Ла-Рошель у Франції мало місце, яке так і називали «кантон фламандців» і розташовувалось воно між вулицями Пті-Бак та Адміро. Лейпциг радо вітав всіх купців під аркадами - біля ярмаркових лавок або ж під великим годинником. У Дюнкерку зустрічі відбувалися опівдні на головній площі біля ратуші.

Згадуючи про перші ф'ючерсні угоди, слід згадати певні види угод, що укладались на середньовічних ярмарках Фландрії та Шотландії ще у XII-му ст. Такі договори називалися "lettres de faire" і, за наявності взірців, укладались на всю партію товару.

Точне пояснення походження слова «біржа» залишається невідомим. У вчених взагалі є багато версій, голові з яких дві.

Перша - етимологічно поняття обміну походить від грецького слова «buzza», що в перекладі означає гаманець. Тобто за цією версією, походження слова полягає в новолатинському слові «бурса» — шкіряний гаманець, але це була і студентська стипендія, і фактично обмін. Кореневу подібність можна простежити до німецького «borse», французького «bourse» та італійського «borsa». Однак в англійській мові, де вживається слово «exchange», лише додавання прикметників «commodity» і «stock» дає зрозуміти, що мова йде про товарні або фондові біржі.

За іншою версією, сама назва пов'язана з ім'ям бельгійського купця Ван дер Бурса, який жив у місті Брюгге і на родовому гербі якого було зображення трьох гаманців. Розташування його будинку було зручним для бізнесменів, більшість з яких були мінійлами. Заможний бізнесмен скористався нагодою. Він віддав свій будинок торговцям, і він став першою офіційною будівлею біржі. Він вирощував тюльпани у своєму дворі та отримував значні доходи від оренди від свого біржового маклера.

Історично первісною формою оптової торгівлі була караванна торгівля, яка згодом була замінена ярмарковою торгівлею, а її, у свою чергу, замінила, хоча й не повністю, біржова торгівля. Основна відмінність цих трьох видів оптової торгівлі полягає в їх регулярності. Караванна форма переривчаста, ярмаркова циклічна.

Фондова біржа - це постійне місце торгівлі з фіксованими робочими днями та часом.

В цілому, слід зазначити, що існування біржі та біржової торгівлі, зокрема стало можливим лише із появою організованих ринкових відносин та організованого ринку, як такого.

Слід зазначити основні характеристики, які має концепція організованого ринку, тобто впорядкованого ринку, а саме:

- наявність організації, що управляє ринком;

- концентрація попиту і пропозиції в просторі і часі;
- наявність правил торгівлі щодо укладення угод та їх розрахунків;
- державний нагляд і саморегулювання.

На рисунку 1 представлено основні елементи, які є невід’ємними складовими, що забезпечують нормальне функціонування торговельної структури, такої як організований ринок.



Рисунок 1. – Сукупність необхідних складових для існування організованого ринку

Для середньовічної агори були характерні принципи самодисципліни та арбітражу та формалізовані торгові процеси.

У середньовічній Англії законодавство встановлювало норми поведінки (правила, вимоги), які задовольняли місцеву владу. Ці вимоги, хоча їх небагато, складають основу загальноприйнятої практики для складання угод, торговельних рахунків, відвантажень, складських свідоцтв і квитанцій, акредитивів, актів передачі та інших торгових документів.

Усі ці атрибути сприяють організаційній комунікації. Спори та конфліктні ситуації розглядаються справедливими або «запорошеними ногами» трибуналами, так званим арбітражем.

У міру зростання міст регіональні ярмарки втрачали значення. З'явилися спеціалізовані торгові центри, своєрідні оптові магазини, які називалися «Бурса». Як правило, вони розташовуються в готелях або чайних, а потім переводять на постійне місце розташування в спеціальну будівлю.

Це не проста зміна структури - змінився процес торгівлі, метод поєднання попиту та пропозиції, зближення покупців і продавців. У найпростішій формі ринкової торгівлі, яка називається базаром, весь процес організований елементарно: продавці з одним або кількома товарами чекають покупців, які обходять ряди і знаходять потрібну річ. Таким чином попит зустрічається з пропозицією. Базари справді були прототипом вільної торгівлі й існували навіть за соціалізму.

Як працюють товарні ринки. Товарні ринки дозволяють виробникам і споживачам товарної продукції отримати доступ до неї на централізованому та ліквідному ринку. Ці учасники ринку також можуть використовувати похідні товари для хеджування майбутнього споживання або виробництва. Спекулянти, інвестори та арбітражери також відіграють активну роль на цих ринках. Вважається, що певні товари, такі як дорогоцінні метали, є хорошим захистом від інфляції, а широкий набір товарів як альтернативний клас активів може допомогти диверсифікувати портфель. Оскільки ціни на товари мають тенденцію рухатися проти акцій, деякі інвестори також покладаються на товари під час періодів нестабільності ринку.

У минулому торгівля товарами вимагала значної кількості часу, грошей і досвіду, і в основному обмежувалася професійними трейдерами. Сьогодні з'явилося більше варіантів участі на товарних ринках.

Сьогодні товари все ще обмінюються по всьому світу — і в величезних масштабах. Торгівля також стала більш складною з появою бірж і ринків

деривативів. Біржі регулюють і стандартизують торгівлю товарами, створюючи ліквідні та ефективні ринки.

Експоненційне зростання обсягів бізнесу перетворило ярмарки на біржу - постійне торгове місце.

Порівняно з потоком торговельних ярмарків, які спираються на велику пропозицію та широке покриття, біржа є інтенсивним потоком, поєднанням пропозиції та попиту. Вони знаходяться поруч і замінюють один одного.

В ідеалі біржа - це ринок, де ні покупець, ні продавець не залишаються без транзакції. Купивши один товар, можна відразу продати інший і так далі.

Іншими словами, фондова біржа з самого початку була організованою операцією, створеною спеціалізованою організацією під назвою «біржа».

Підвищена волатильність цін протягом року призвела до масових банкрутств серед фермерів, плантаторів, землевласників, елеваторів, переробних компаній та оптовиків. Саме ці учасники товарного ринку зацікавлені в організації безперервно активної торгівлі, яка дозволяє їм щодня знати поточні ціни.

Основною причиною виникнення бірж був розвиток масового виробництва, для якого потрібен ринок, здатний регулярно продавати велику кількість товарів пропорційно фактичному попиту та пропозиції. Відмінність біржі від базару полягає в форматі угоди: публічні торги в конкретному приміщенні в певний час.

Справедливі ціни визначаються під час транзакції та підтверджуються органом обміну. Ціна стає доступною для всіх учасників ринку шляхом реєстрації та офіційної публікації в біржових оголошеннях і подальшої публікації в засобах масової інформації. Процес визначення справедливої ціни називається котируванням. Фондову біржу визначають як суто конкурентний ринок, на якому є багато продавців і покупців, які можуть мінятися ролями в будь-який час, а операції проводяться в одній формі. Наприклад, на величезному торговому майданчику Чиказької торгової палати ф'ючерсні контракти на кукурудзу торгуються лише в одній ямі.

Таким чином, біржа - це безперервно діючий ринок великої кількості взаємозамінних цінностей, який працює за певними правилами в конкретному місці і в конкретний час.

Біржа — це ринок, де товари продаються у великих кількостях у приміщенні з публічними торгами за допомогою голосу, жестів або комп'ютерних мереж, що створює особливу атмосферу суто конкурентного ринку. Біржі мають свою мову, і розуміння цієї мови означає знайомство з її структурними та організаційними елементами, статутом і правилами біржової торгівлі, кодексом честі біржових торговців.

Мабуть, найвпливовішим сучасною товарною біржею є Чиказька торгова біржа (CBOT), заснована в 1848 році. CBOT спочатку торгувала лише сільськогосподарськими товарами, такими як пшениця, кукурудза та соєві боби, щоб допомогти фермерам і споживачам товарів керувати ризиками шляхом усунення цінової невизначеності.

Сьогодні тут торгують опціонами та ф'ючерсними контрактами на широкий спектр товарів, включаючи золото, срібло, казначейські облігації США та енергетичні продукти. Група Чиказької товарної біржі (CME) об'єдналася з Чиказькою торговою біржею (CBOT) у 2007 році, додавши процентні ставки та продукти індексу капіталу до існуючих пропозицій групи щодо сільськогосподарської продукції.

Деякі товарні біржі об'єдналися або припинили діяльність. У США Чиказька товарна біржа (CME) придбала три інші товарні біржі в середині 2000-х років.

Спочатку CME придбала Chicago Board of Trade (CBOT) у 2007 році, а потім у 2008 році придбала New York Mercantile Exchange (NYMEX) і Commodity Exchange, Inc. (COMEX).

Усі чотири біржі складають CME Group. Також у 2007 році Нью-Йоркська торгова рада об'єдналася з Intercontinental Exchange (ICE), утворивши ICE Futures U.S.<sup>78</sup>. Кожна біржа пропонує широкий спектр глобальних орієнтирів для основних класів активів.



Загалом, товарами торгують або на спотових ринках, або на ринках деривативів. Спотові ринки також називаються «реальними ринками» або «готівковими ринками», де покупці та продавці обмінюються фізичними товарами для негайної доставки.

Ринки деривативів включають форварди, ф'ючерси та опціони. Форварди та ф'ючерси — це похідні контракти, які використовують спотовий ринок як базовий актив. Це контракти, які надають власнику контроль над базовим активом у певний момент у майбутньому за ціною, узгодженою сьогодні. Лише після закінчення терміну дії контрактів відбудуватиметься фізична доставка товару чи іншого активу, і часто трейдери відновлюють або закривають свої контракти, щоб взагалі уникнути здійснення або прийняття доставки.

Форварди та ф'ючерси, як правило, однакові, за винятком того, що форварди можна налаштувати та торгувати поза біржею, тоді як ф'ючерси стандартизовані та торгуються на біржах.

Основні біржі в США, які торгують товарами, розташовані в Чикаго та Нью-Йорку, а кілька бірж знаходяться в інших місцях країни. Товари, якими торгують на СВОТ, наприклад, включають кукурудзу, золото, срібло, соєві боби, пшеницю, овес, рис і етанол.

Чиказька товарна біржа (CME) торгує такими товарами, як молоко, масло, відгодівельна худоба, велика рогата худоба, свинячі шлунки, пиломатеріали та нежирні свині.

Нью-Йоркська товарна біржа (NYMEX) торгує товарами на своїй біржі, такими як нафта, природний газ, золото, срібло, мідь, алюміній, паладій, платина, мазут, пропан і електроенергія.<sup>11</sup> Раніше відома як Нью-Йоркська рада Торгівля (NYBOT), товари ICE Futures США включають каву, какао, апельсиновий сік, цукор і етанол на її біржі.

Лондонська біржа металів і Токійська товарна біржа є відомими міжнародними товарними біржами.

У США Комісія з торгівлі товарними ф'ючерсами (CFTC) регулює ринки товарних ф'ючерсів і опціонів. Метою CFTC є сприяння конкурентним,

ефективним і прозорим ринкам, які допомагають захистити споживачів від шахрайства та недобросовісних дій. CFTC та відповідні нормативні акти були розроблені для запобігання та усунення перешкод міждержавній торгівлі товарами шляхом регулювання операцій на товарних біржах. Наприклад, нормативно-правові акти спрямовані на обмеження або скасування коротких продажів і усунення можливості маніпулювання ринком і цінами.

Закон, який заснував CFTC, кілька разів оновлювався з моменту його створення, особливо після фінансової кризи 2007-2008 років. Закон Додда-Френка про реформу Уолл-стріт і захист прав споживачів надав CFTC повноваження на ринок свопів, який раніше не регулювався.

Для більшості індивідуальних інвесторів доступ до товарних ринків, спотових чи деривативів, є неприйнятним. Для прямого доступу до цих ринків зазвичай потрібен спеціальний брокерський рахунок і/або певні дозволи. Оскільки товари вважаються альтернативним класом активів, об'єднані фонди, які торгували товарними ф'ючерсами, як-от СТА, зазвичай допускають лише акредитованих інвесторів. Проте звичайні інвестори можуть отримати непрямий доступ до товарів через сам фондовий ринок. Акції гірничодобувних або сировинних компаній, як правило, корелюють із цінами на сировинні товари, і зараз існують різні ETF, які відстежують різні товари чи товарні індекси.

Інвестори, які бажають диверсифікувати свій портфель, можуть звернути увагу на ці ETF, але для більшості довгострокових інвесторів акції та облігації складатимуть ядро їхніх активів. Більше того, оскільки ціни на сировинні товари, як правило, є більш нестабільними, ніж акції та облігації, торгівля товарами часто найбільше підходить для тих, хто має високу толерантність до ризику та/або довший часовий горизонт.

Економічну сутність бірж можна пояснити наступним:

- це є ринком альтернативної вартості;
- має чітку організованість;
- учасники біржових операцій реалізують власні інтереси;
- наявність обов'язкового офіційного котирування;

- біржові товари володіють специфічними особливостями;
- наявність страхування цінових та курсових ризиків;
- цифрове відображення попиту та пропозиції;
- розведення товарів у просторі та часі;
- встановлення об'єктивних цін та курсів, (враховуючи прогнози майбутніх цін та курсів).

Детальніше зупинимося на основних рисах бірж.

- зосереджені в місцях господарської діяльності, потужних світових центрах виробництва і фінансів, столицях, портах тощо;
- реалізуються великі партії товарів або велика кількість фінансових інструментів;
- продаж активів може бути через негайну поставку або поставку в майбутньому;
- працює регулярно, концентруючи попит і пропозицію в часі і просторі;
- характеризується відкритістю, прозорістю діяльності, інформаційним забезпеченням широкого кола учасників ринку;
- має організаційну, економічну та правову основу;
- розроблено стандарти якісних і кількісних параметрів товарів і фінансових інструментів;
- торгівля проводиться біржовими брокерами, брокерами та дилерами, а не на самій фондовій біржі;
- встановлює власні правила торгівлі та контролює їх дотримання;
- активно впроваджує електронні транзакції.

Біржі виконують цілу низку функцій, серед яких наступні:

- організація біржових операцій, формування правил, матеріально-технічне забезпечення операцій, забезпечення висококваліфікованим персоналом;
- формалізація торгових контрактів, стандартизація параметрів якості, визначення розмірів лотів, порядок розрахунків і забезпечення ліквідності;

- арбітраж та вирішування суперечок між членами біржі та учасниками біржового бізнесу;
- реєстрація та публікація цін угод (біржові котирування);
- страхування цінового та курсового ризику (хеджування);
- забезпечення виконання біржових угод (шляхом організації розрахунково-клірингової діяльності);
- надання інформації (збір і реєстрація курсів валют і їх подальша публікація, надання інформації про рівні і динаміку світових цін і курсів основних активів клієнтам, зацікавленим організаціям, пресі, радіо, телебаченню, комп'ютерним мережам і Інтернету).

Товарна біржа — це юридична особа, яка визначає та забезпечує дотримання правил і процедур для торгівлі стандартизованими товарними контрактами та відповідними інвестиційними продуктами. Товарна біржа також відноситься до фізичного центру, де відбувається торгівля. Товарний ринок є величезним, його номінальна вартість у 2024 році становила приблизно 131 трильйон доларів США.

Трейдери рідко доставляють фізичні товари через товарну біржу. Замість цього вони торгують ф'ючерсними контрактами, за якими сторони погоджуються купити або продати певну кількість товару за погодженою ціною, незалежно від того, за якою ціною він зараз торгується на ринку на заздалегідь визначену дату закінчення терміну дії. Товарний ф'ючерсний контракт, який найчастіше торгується, — це сира нафта.

На додаток декілька фактів про сучасні біржі:

- товарна біржа визначає та забезпечує виконання правил і процедур для торгівлі стандартизованими товарними контрактами та відповідними інвестиційними продуктами.
- це також відноситься до фізичного центру, де відбувається торгівля.
- двома найвідомішими товарними біржами в США є Chicago Mercantile Exchange Group і New York Mercantile Exchange.

- трейдери рідко приймають доставку фізичних товарів, але торгують ф'ючерсними контрактами, погоджуючись купити або продати товари за узгодженою ціною до заздалегідь визначеної дати.

- на більшості товарних бірж більше немає діючих торгових майданчиків.

Логічним надалі є розгляд таких понять як класифікація бірж та структура біржі. Усі біржі можна класифікувати за різними критеріями, такими як:

- види біржових товарів;
- принципи організації діяльності;
- правовий статус;
- форма участі у торгах;
- асортимент товарів;
- роль у світовій торгівлі;
- сфера діяльності;
- вид угод.

За першою ознакою біржі поділяються на товарні біржі, товарні біржі (в Україні до таких бірж належать сільськогосподарські біржі, фондові біржі та валютні біржі).

Відповідно до «Закону України про товарну біржу» «...товарна біржа є організацією, котра об'єднує юридичних та фізичних осіб, які здійснюють виробничу та комерційну діяльність, і має за мету надання послуг в укладанні біржових угод, виявленні товарних цін, попиту та пропозиції на товари, вивчення, впорядкування та спрощення товарообороту і пов'язаних з ним торговельних операцій».

На фондових біржах обертаються найбільш ліквідні державні цінні папери, що мають вторинну ліквідність за умовами випуску, такі як акції відкритих акціонерних товариств, державні облігації, казначейські векселі, векселі.

До речі, на світовому ринку майже немає валютних бірж, крім бірж постсоціалістичних країн, для масштабної торгівлі валютними контрактами.

За другою ознакою, а саме за ступенем участі держави в біржових операціях, фондові біржі поділяються на три види:

- 1) державні (публічні);
- 2) приватні організації торговців;
- 3) мішані.

Державні створюються державними органами (для товарів — Міністерством економіки, для запасів — Міністерством фінансів тощо).

Такі біржі поширені в Європі: Франції, Нідерландах та Бельгії.

Що стосується Франції, то після сумнозвісного краху фінансової системи за Джона Лоу (1719 р.) Кодекс Наполеона заборонив приватні операції.

Державні фондові біржі відкриті для всіх, хто бажає укласти біржовий договір. Для цього їм необхідно звернутися до співробітників біржі. Торговельна діяльність регулюється законодавством і підлягає державному контролю.

Приватні створено трейдерами, які створюють біржову компанію, тільки вони можуть торгувати, всі інші повинні торгувати через членів біржі. Якщо перший вид біржі називають європейською, то другий вид — англо-американською, оскільки такі біржі працюють у Великобританії та США.

Сьогодні небагато приватних фондових бірж працюють за принципами саморегулювання, а держава втручається в їх діяльність шляхом прийняття відповідного законодавства та запровадження спеціалізованих органів контролю за їх діяльністю. Тому можна говорити про існування гібридних біржових торгових організацій.

Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок». Тому фондові біржі в Україні можна віднести до гібридних.

За третьою ознакою біржі поділялися на акціонерні товариства та некомерційні організації, хоча невизначеність українського законодавства призвела до того, що більшість бірж у 1991-1992 рр. були зареєстровані без жодного юридичного статусу, навіть як приватні підприємства.

За четвертою ознакою біржі поділяють на відкриті та закриті. В угодах на закритих біржах можуть брати участь тільки члени біржі;

В Україні більшість бірж закриті. Існує два типи відкритих бірж: чисті відкриті, де клієнти можуть торгувати самостійно; гібридні, де відвідувачі

торгують за допомогою брокера, який, у свою чергу, торгує від імені клієнтів і трейдерів, при цьому комісію покривають клієнт і трейдер. Продавець несе відповідальність. Вони представляють себе і працюють за власні кошти. Історія еволюції та розвитку бірж показує, що закриті біржі мають значні переваги, оскільки члени біржі несуть фінансові гарантійні зобов'язання за підписаними угодами, а також зобов'язання щодо розрахунків за угодами.

За п'ятою ознакою біржі поділяються на універсальні та професійні. Спеціалізовані біржі мають товарну спеціалізацію або спеціалізацію за товарними групами. Наприклад, Нью-Йоркська біржа кави, цукру та какао, Лондонська біржа металів, Торгова біржа Канзас-Сіті (лише пшениця) тощо.

Звичайні біржі відомі під різними назвами, наприклад, контракти на врожай зерна, казначейські векселі, векселі, комерційні папери котируються на Чиказькій біржі торгівлі, а контракти на врожай зерна також котируються на Лондонській біржі фінансових ф'ючерсів.

За шостим критерієм біржі поділяються на міжнародні, національні та регіональні відповідно до їх ролі та статусу у світовій, національній та регіональній торгівлі. Міжнародні біржі в основному зосереджені в трьох країнах: США, Великій Британії та Японії, що створює умови для вільного надходження прибутку від біржової діяльності.

Національні фондові біржі діють у межах країни. Більшість товарних бірж у країнах континентальної Європи є внутрішніми.

Регіональні діють у межах області, наприклад Тернопільська товарна біржа, що обслуговує західний регіон України, тощо.

Сьомий критерій ділить біржі України на центральні біржі, регіональні біржі та регіональні біржі. До центральних належать Київська та Харківська фондові біржі, до міжрегіональних — Одеська та Львівська товарні біржі, до місцевих (регіональних) — Чернівецька товарна біржа тощо.

За восьмою характеристикою біржі поділяються на біржі фізичних або фінансових інструментів, ф'ючерси, опціони та гібридні біржі на основі типів контрактів, які вони підписують.



Рисунок 2. – Класифікація бірж

Організаційна структура біржі складаються з громадської структури управління і стаціонарної структури.

Громадська структура – це, перш за все, загальні збори членів біржі. Ці загальні збори є вищим законодавчим органом керування (їх скликають щорічно і робить це Біржова рада). Друга складова громадської структури - це виборні органи в особі Біржової ради (або Комітету) на чолі з Правлінням біржі, а такою ревізійною комісією.

Щодо стаціонарної структури біржі, то зазначимо, що вона створюється задля керування господарської діяльністю біржі. Компетенція і основні функції громадської структури мають свої особливості і можуть бути універсальними на різних біржах.

Вищим органом біржі є загальні збори учасників. У позачерговий період загальні збори біржі ведуться Комітетом біржі (Радою директорів). Органом контролю Біржі є Контрольна (Ревізійна) Комісія. Біржовий комітет (Рада біржі) та Ревізійна комісія обираються загальними зборами біржі.



До функцій та завдань Загальних зборів членів біржі відносять:

- загальне керівництво біржою та біржовою торгівлею;
- затвердження та внесення змін і доповнень до Статуту біржі;
- обирати та звільняти голову біржового Комітету, членів ревізійної комісії та членів біржового арбітражного комітету;
- обрання Біржового комітету;
- розглядає та затверджує правила біржової торгівлі, правила, положення та інші рішення, обов'язкові для виконання юридичними особами та членами біржі;
- затверджує організаційну структуру біржі, річний звіт голови Біржового Комітету про результати фінансово-господарської діяльності біржі;
- створювати, реорганізовувати та ліквідовувати філії та представництва, затверджувати їх установчі документи;
- затверджує рішення Голови Біржового комітету та Біржового арбітра про відкликання членів Біржі;
- визначати суму брокерської винагороди, інших внесків і порядок їх сплати;
- приймає рішення про припинення фондової біржі, призначає ліквідаційну комісію, погоджує ліквідацію на балансі;
- затвердити біржовий Комітет і бюджет утримання персоналу біржі.

Постійно діючим органом управління в період між загальними зборами членів товарної біржі є Біржова Рада (комітет). Вона є контрольно-розпорядчим органом поточного управління біржею і вирішує наступні питання її діяльності:

- зміни до правил біржової торгівлі;
- визначати суми пожертвувань, грошові виплати та комісії;
- слухати та оцінювати доповіді;
- приймати рішення про членство в біржі або вилучення з біржі;
- визначати та встановлювати розміри оплати для постійних та одноразових відвідувачів;

Членами Біржового комітету є лише члени Біржі.

На зборах членів біржі одночасно з біржовою радою обирається Ревізійна комісія, яка контролює фінансово-господарську діяльність біржі за такими напрямками:

- впроваджувати затверджені кошториси та дотримуватись стандартів і обмежень;
- оперативно сплачувати бюджет;
- правильність розрахунку та своєчасність виплати дивідендів;
- слідкування за дотриманням біржою та її органами законодавчих актів і рішень загальних зборів фондової біржі;
- правильність ведення оперативного, бухгалтерського та статистичного обліку та звітності.

Ревізійна комісія проводить перевірки не рідше одного разу на рік згідно з розпорядженням загальних зборів біржі або за власною ініціативою. Результати перевірки направляються на загальні збори біржі.

Жоден член Біржового комітету або Виконавчої ради не може бути обраний членом Ревізійної комісії.

Управління біржею в даний час покладено на Виконавчу дирекцію. Виконавчий директор та його заступники, структура і напрями діяльності визначаються Загальними зборами учасників Біржі. Директори та співробітники біржі не можуть стати членами біржі та працювати за контрактом.

Права виконавчого директора:

Діяти від імені Біржі та представляти Біржу в усіх ситуаціях та організаціях без дозволу; укладати договори, видавати доручення, відкривати банківські рахунки; вибір заступників виконавчого директора та подання на затвердження трансакційного комітету; видавати накази та розпорядження; затвердження Положення про структурний підрозділ біржі та оплати праці працівників.

Стаціонарна структура включає спеціалізовані органи та виконавчі органи, відповідальні за здійснення господарської діяльності, поточну роботу біржі та виконання рішень загальних зборів біржі.

До складу виконавчої структури входять підрозділи, які готують і проводять біржові операції:

- Реєстраційний відділ відповідає за реєстрацію біржових брокерів, ведення необхідного та кадрового обліку, видачу паролів, кваліфікаційних брокерів, біржових пропусків;
- Економічний сектор, відповідальний за взаєморозрахунки між біржовими брокерами та фондовими біржами;
- Відділ збору інформації банку цілодобово відповідає за отримання інформації від посередників і клієнтів і реагування на запити брокерів;
- Інформаційно-розрахунковий центр, відповідальний за обслуговування комп'ютерної техніки, аудіосистеми біржового залу та програмного забезпечення баз даних;
- Відділ випуску торгової інформації відповідає за передачу торгової інформації про результати торгів, товарні ринки та ринкові умови між брокерами та брокерами;
- Брокерський відділ відповідає за проведення аукціонів, реєстраційні операції, обробку результатів аукціонів, початок аукціонів, повідомлення про закінчення аукціонів;
- Відділ ф'ючерсів відповідає за реєстрацію біржових брокерів для участі у торгівлі ф'ючерсами;
- Аналітичний відділ, який займається розробкою методів аналізу діяльності фондового ринку та обробляє та аналізує інформацію про фондовий ринок з метою представлення результатів у ЗМІ;
- Відділ охорони відповідає за дотримання перепусткового порядку, дотримання загальної дисципліни та забезпечення збереження майна.

Спеціальні функції виконують спеціалізовані установи.

Спеціалізовані агентства (відділи) — це незалежні біржові комітети та комерційні організації, які виконують окремі функції з обслуговування біржових операцій. До спеціалізованих установ належать:

Котирувальний комітет - організовує облік різних видів цін (попиту, пропозиції, початкової ціни, кінцевої ціни, контрактної ціни) та їх динаміки на момент закінчення біржових операцій. Інформація про ціни публікується в оголошеннях обміну та переглядається в довіднику обміну. Біржові оголошення - це каталоги обробки даних про ціни на товари, що виставляються на торгах, динаміку торгів і кінцеву ціну.

Серед завдань Котирувальної комісії - готувати оголошення про ціну біржової продукції на основі договорів, попиту та пропозиції та іншу інформацію на певний день (період); контролювати своєчасне надання інформації біржовим брокерам, членам і відвідувачам щодо укладених ними угод; надавати до інформаційно-довідкового відділу інформацію про ціни та статус товарів, що не включені до пропозиції; подавати до Біржової комісії пропозиції щодо зміни або доповнення до порядку котирування, зміни форми оголошень та способів їх публікації.

Цю комісію очолює член Біржового комітету. Зазвичай в нього входять кілька брокерів.

Експертне бюро або Комісія зі стандартів та якості здійснює наступні функції та завдання: визначити якісні характеристики, тип, походження та стан товару на момент перевірки; визначити приблизну вартість товару; консультації із загальних та спеціальних питань у спірних справах; розробляти біржові стандарти та стандартні біржові контракти; реєстрація означає надходження товару в обіг і котирування на біржі.

Біржовий арбітраж (третейський комітет) - своєчасний розгляд спорів, що виникають між учасниками біржі та іншими учасниками біржових угод під час підписання та виконання біржових угод. Арбітражна комісія не має повноважень зобов'язувати сторони своїми рішеннями та є примирливою за своєю природою. Арбітражний комітет надає консультаційні послуги з питань, що входять до його компетенції, аналізує правову практику біржі та розробляє напрямки її вдосконалення.

Комітет з торговельної (підприємницької) етики. Виконувати функції членів фондової біржі та її учасників щодо дотримання дисциплінарних норм і правил оформлення та ведення торгів. Крім лістингових функцій, комітет також виконує функції контролю за правилами біржової торгівлі, повідомляє Біржовий комітет про порушення та готує відповідні документи. Комітет підготував пропозиції щодо зміни повноважень учасників та представників.

Комісія з прийому нових членів Біржі виконує наступні функції: розглядає заявки на вступ до Біржі, аналізує фінансово-економічний стан компаній і підприємств, які виявили бажання стати членами Біржі, оцінює професійні та ділові якості нових членів Біржі та приймає рішення про прийняття до Біржі. Нові члени вносять прогнози та рекомендації Біржовому комітету (Раді директорів).

До господарських організацій, створюваних фондовими біржами, належать розрахункові палати та біржові склади.

Розрахункова палата є єдиним розрахунково-фінансовим центром, який обслуговує біржові операції, тобто реєстрацію, своєчасний контроль та розрахунок біржових операцій, отримання гарантованих внесків за договорами, підготовку матеріалів угод для котирувальних комітетів.

Функції та завдання: реєструвати всі операції, здійснені в торговому залі протягом торгового дня; реєструвати попит і пропозицію на фондовій біржі за відповідними заявками, поданими продавцями та покупцями; розрахунок зі сторонами за договором обміну; оформити всю документацію, пов'язану з розрахунками та оформленням угод.

Розрахункова палата виступає третьою стороною у ф'ючерсному контракті, вона стає покупцем для кожного продавця і навпаки.

Розрахункова палата періодично перераховує всі рахунки клієнтів і таким чином визначає їх фінансовий стан: подає вимоги про виплату різниці учасникам, які зазнали збитків, і виплачує прибуток учасникам-переможцям.

Для організації товаропостачання біржі використовують склади. Склад може належати біржі або орендуватися.

Біржові посередники. Посередники фондового ринку – це організації, які сприяють торгівлі та інвестиційній діяльності між покупцями та продавцями на фінансових ринках. Ці посередники відіграють вирішальну роль у виконанні замовлень, забезпеченні ліквідності, забезпеченні справедливого ціноутворення та підтримці цілісності транзакцій.

Посередники фондового ринку сприяють купівлі та продажу, діючи як мости між інвесторами та ринком. Брокери виконують замовлення, дилери забезпечують ліквідність, біржі пропонують стандартизовані платформи, а розрахункові центри забезпечують розрахунки за угодами.

Існують різні типи посередників фондового ринку, включаючи брокерів, дилерів, біржі тощо. Ці посередники відрізняються за своїми ролями, послугами та взаємодією з інвесторами, разом забезпечуючи ефективні та безпечні операції на ринку.

Такі регуляторні органи, як SEBI, встановлюють і забезпечують дотримання правил, які керують учасниками ринку, забезпечуючи своєчасну та точну інформацію для інвесторів, чесну практику та боротьбу з шахрайством, таким як інсайдерська торгівля та маніпулювання ринком.

Серед ризиків, пов'язаних з посередниками фондового ринку, є неточність, операційні проблеми та конфлікт інтересів. Інвестори можуть захистити себе, аналізуючи посередників, диверсифікуючи свої інтереси, залишаючись добре поінформованими та визнаючи свої права та обов'язки під час торгівлі та інвестування.

Біржовий брокер — це фінансовий професіонал, який виконує замовлення на ринку від імені клієнтів. Біржовий брокер також може називатися зареєстрованим представником (RR) або інвестиційним радником.

Більшість біржових брокерів працюють у брокерській фірмі та здійснюють операції для кількох індивідуальних та організаційних клієнтів. Біржові брокери часто отримують комісію, хоча методи компенсації залежать від роботодавця.

Брокерські фірми та брокерсько-дилерські компанії також іноді називають узагальнено біржовими брокерами. До них належать брокери з повним набором

послуг і дисконтними брокерами, які здійснюють угоди, але не пропонують індивідуальних інвестиційних порад.

Більшість онлайн-брокерів є дисконтними брокерами, принаймні на базовому рівні обслуговування, у яких угоди здійснюються безкоштовно або за невелику встановлену комісію. Багато онлайн-брокерів пропонують робо-консультантів, які автоматизують процес купівлі та продажу.

Розуміння ролі біржового брокера. Купівля або продаж акцій вимагає доступу до однієї з основних бірж, наприклад Нью-Йоркської фондової біржі (NYSE) або NASDAQ. Щоб торгувати на цих біржах, ви повинні бути членом біржі або належати до фірми-учасника. Фірми-учасники та багато осіб, які на них працюють, мають ліцензію як брокерів або брокерів-дилерів від Регулюючого органу фінансової індустрії (FINRA).

До останніх років отримати доступ до фондових ринків було непомірно дорого. Це було економічно ефективним лише для інвесторів із високим капіталом або великих інституційних інвесторів, таких як менеджери пенсійних фондів. Вони використовували брокерів із повним набором послуг і могли платити сотні доларів за здійснення угоди.

Однак розвиток Інтернету та пов'язані з ним технологічні досягнення проклали шлях для дисконтних брокерів до надання онлайн-послуг із дешевим, швидким і автоматизованим доступом до ринків. Зовсім недавно такі програми, як Robinhood і SoFi, обслуговували мікроінвесторів, дозволяючи купувати навіть часткові акції. Більшість рахунків на сьогоднішніх ринках управляються власниками рахунків і утримуються дисконтними брокерами.

Брокери, які працюють у дисконтних брокерських фірмах, можуть працювати як телефонні агенти (відомі як голосові брокери), готові відповісти на короткі запитання, або як офісні офіцери у фізичному місці. Вони також можуть консулюватися з клієнтами, які підписалися на преміум-рівні онлайн-брокера.

Порівняно менша кількість біржових брокерів працює в інвестиційних банках або спеціалізованих брокерських фірмах. Ці компанії виконують великі та спеціалізовані замовлення для інституційних клієнтів і заможних осіб (HNWI).

Ще однією нещодавньою подією в брокерських послугах є впровадження roboadvisers, програм, які використовують алгоритмічні методи інвестування, що здійснюються через веб-інтерфейси або інтерфейси мобільних додатків. Існує мінімальна індивідуальна взаємодія, тому комісія низька.

Лише учасники торгів можуть входити в операційну залу для проведення біржових операцій. До них відносяться біржові маклери, які є особами, уповноваженими радою фондової біржі, які є членами фондової біржі та найняті спеціально для цієї мети та мають досвід роботи на фондовому ринку. Це можуть бути брокери, дилери, трейдери, клерки, брокери.

Біржовий брокер прагне створити своїх постійних клієнтів, на користь яких він укладає угоди купівлі-продажу або обміну біржових товарів. Біржові брокери також укладають угоди для підприємств або організацій, які не є їхніми постійними клієнтами.

До біржових посередників належать:

Брокери — це учасники фондової біржі, які укладають договори купівлі-продажу товарів від імені та на вимогу клієнтів і отримують за свою роботу фіксовану суму винагороди. Брокери працюють за строковим договором з брокерською конторою, якщо інше не передбачено договором між брокерською конторою та членом біржі, який відкриває контору. Брокер отримує винагороду за посередницькі послуги та представництво інтересів клієнта у вигляді винагороди, яка є фіксованою часткою відсотка комісії, що стягується брокерською компанією при укладенні договору.

Конкретний розмір винагороди визначається спільно брокером і брокерською конторою.

Оплата інших брокерських послуг (консультування, складання іспитів тощо) здійснюється за погодженням із зареєстрованою стороною або в порядку, встановленому загальними зборами біржі.



Брокери виконують такі функції:

- Приймання доручень (замовлень) клієнтів біржі та підбір відповідних контрагентів, посередництво та підписання угод;
- Представляти інтереси клієнтів шляхом здійснення операцій та підписання угод від їх імені за рахунок клієнта;
- Консультувати трейдерів з питань, пов'язаних з укладенням біржових угод, у тому числі з питань якості та продуктивності продукції;
- Зафіксувати договір і подати його в ЗАГС для реєстрації;
- Відповідно до завдань Біржового комітету формулює висновки з різних питань, таких як торгова практика і торгові ситуації, особливо щодо біржових угод, що проводяться без участі брокерів;
- брати участь як експерт у загальній експертизі, передбаченій Положенням про Експертне бюро;
- інші функції, що не суперечать Статуту, Правилам біржової торгівлі та іншим документам, що регламентують діяльність Біржі.

Брокер діє на підставі звернення, отриманого від Інформаційно-довідкового відділу, або на підставі письмового чи усного доручення (розпорядження), наданого безпосередньо брокеру учасником або відвідувачем біржі.

Успіх біржового посередництва залежить від:

- Мати повне розуміння біржових товарів як об'єктів транзакцій;
- Правила торгівлі біржі, де ви перебуваєте;
- Вміння проводити біржові операції;
- Знайти правильний спосіб поводження з клієнтами, яких він представляє на біржі;
- Визначити дохід від угод, які він ініціював на біржі.

При виборі брокера для роботи на фондовому ринку він повинен скласти відповідні іспити та отримати сертифікати, що підтверджують рівень знань і навичок заняття брокерською діяльністю.

Як і інші працівники фондової біржі, брокери зобов'язані зберігати в таємниці інформацію про операції клієнтів, в яких вони беруть участь, і можуть надавати інформацію про ці операції лише на вимогу прокуратури, слідства, судових органів та за спеціальним розпорядженням біржі. . комітет.

Дилери є членами біржі та виступають посередниками в акціях або угодах за власний рахунок і від свого імені. Вони мають місце на фондовій біржі та котирують;

Прибуток отримується за рахунок різниці в цінах купівлі та продажу обмінюваних товарів і зміни курсів цінних паперів і валют.

Розповсюджувачі виконують такі функції:

- Визначити можливості (умови) спекулятивної біржової торгівлі на основі інформації про попит і пропозицію товару з товарних бірж;

- Купуйте та продавайте фізичні товари, ф'ючерси та опціонні контракти на товарних біржах від свого імені та за свій рахунок, щоб отримати прибуток від різниці цін;

- Складання та укладення договорів відповідно до законодавства;

- Використовувати всі транспортні + складські та інші операції, пов'язані з переміщенням товарів.

Винагорода за діяльність дилера повністю залежить від прибутку, який він отримує під час здійснення діяльності, оскільки він самостійно організовує та веде діяльність та визначає рівень свого доходу.

Дилери є одними з найпоширеніших посередників. З одного боку, дилери (дилерські компанії) є основною посередницькою ланкою між сільськогосподарським машинобудуванням, хімічною промисловістю, комбікормовою промисловістю та іншими сільськогосподарськими і промисловими підприємствами і господарствами.

Залежно від сфери діяльності дилери поділяються на дві категорії: дилери, що працюють на фізичному ринку, і біржові дилери.

До першої групи належать суб'єкти господарювання (компанії, компанії тощо), а також фізичні особи, які купують і продають товари і фактично (прямо

чи опосередковано) певною мірою беруть участь у русі товарів від виробників до споживачів.

Біржові трейдери - це особливий тип трейдерів + спекулянтів на біржі, які проводять спекулятивні операції за свій рахунок і на свій страх і ризик. Об'єктом біржової торгівлі є не фізичний об'єкт, а контракт на товар, тобто право торгувати товаром.

До категорії посередників належать також спекулянтські установи в умовах ринкової економіки. Цей орган численний і різноманітний, а його представників у різних країнах називають по-різному.

Отже, оптовик - це спеціальна організація, до складу якої входять експерти власне товарного ринку товарів, фондових і валютних бірж.

Оптовик - це особа (компанія), яка купує товари у великих кількостях з метою їх швидкого перепродажу. Основною метою спекулянтів, які використовують механізми біржової торгівлі, є підвищення або зниження цін на товари, цінні папери та курси валют.

Окрему групу біржових спекулянтів + професіоналів складають трейдери (від англ. trade - торгівля, ремесло), які вкладають гроші в спекулятивні операції протягом відносно тривалого періоду часу (днів, тижнів або навіть місяців) (торгівля за власний рахунок), полегшення переміщення капіталу з одного ринку на інший.

Залежно від типу спредів трейдери поділяються на професійні групи. Переважно арбітражери (від фр. arbitrage — просторовий посередник), які торгують на різницю цін на різних регіональних і національних фондових біржах, і спредери (від англ. spread — поширення), які торгують на різниці цін на фондових ринках. Різниця в цінах на товари за певний проміжок часу (різні місяці та періоди).

Дрібних спекулянтів і непрофесійних торговців на біржі називають громадськістю, непрофесійні приватні брокерські установи (групи) на фондовому ринку — кулуарними, а неофіційних біржових маклерів і брокерів, які здійснюють біржові операції без участі. Офіційний агент — за лаштунками.

Кожен дилер чи трейдер може найняти клерка + помічника. На Чиказькій товарній біржі клерки носять жовті куртки і повинні триматися поза торговим залом. У «ямі» між брокерами та трейдерами є лише один клерк у синьому піджаку – і він фіксатор цін. У нього є рація, і щоразу, коли відбувається зміна ціни контракту, він зобов'язаний повідомляти про це по рації.

У торговому залі також є клерки в салатових халатах. Ці контролери надають інформацію про раніше укладені договори, які згодом були визнані помилковими, і їхнє завдання – знайти учасників таких договорів та виправити помилку. Також у залі працюють детективи, які стежать за дотриманням брокерами та трейдерами правил торгівлі.

Продавець - фізична особа, яка укладає трудовий договір у формі підряду та бере участь в біржовій діяльності.

Серед учасників біржових операцій важливе місце займає Futures Commission Merchant (FCM). Такі посередники уповноважені надавати всі види послуг клієнтам. У Сполучених Штатах така система посередницького обміну включає приблизно 400 FCM з понад 50 000 торгових представників по всьому світу. FCM надає послуги та виступає розрахунковим агентом за клієнтськими угодами. Деякі ф'ючерсні брокери займаються лише ф'ючерсною торгівлею, а інші надають повний спектр брокерських послуг, включаючи акції, облігації та інші фінансові інструменти.

Біржова посередницька система має такі організаційні форми:

- Брокерська фірма - це, як правило, приватне або колективне (групове) підприємство, яке є юридичною особою і є власником майна і прибутку (без урахування податків та інших обов'язкових бюджетних платежів).

- Брокерська фірма - підприємство з правом юридичної особи, створене підприємством + власником - учасником фондової біржі. Майно і прибуток брокерської фірми належать не їй, а компанії (власнику), яка її створила.

- Брокерська контора, як правило, є госпрозрахунковим підрозділом підприємства, що займається брокерською діяльністю, що діє відповідно до свого статусу і має право відкривати рахунки в банках.

Брокерські фірми часто мають статус малого бізнесу. Сьогодні брокерські фірми є основними гравцями на фондовій біржі. Це пов'язано з універсальним характером брокерських організацій, що дозволяє створювати такі компанії вже існуючими організаціями або групами осіб на основі принципів спільної власності.

Брокерська фірма створюється учасниками + засновниками фондової біржі, які оплачують частки (акції) при її створенні, або юридичною особою, яка тимчасово або у формі акцій придбаває брокерські приміщення.

Брокерська компанія повинна мати постійну адресу, розрахунковий рахунок у банку, печатку, печатку тощо. Співробітники брокерської фірми поділяються на менеджерів і біржових маклерів, які зазвичай працюють довгостроково і мають внески в капітал компанії, а також допоміжний персонал і брокерських брокерів, які наймаються для роботи.

Реєстрація брокерської компанії здійснюється за такими документами:

- Заяви акціонерів і засновників брокерських компаній;
- Нотаріально засвідчена копія установчого документа;
- Засвідчена копія рішення відповідного органу про реєстрацію брокерської фірми як юридичної особи.

Фінансування діяльності брокерської контори здійснюється членом біржі, який відкриває контору, якщо інше не передбачено договором або іншим документом, укладеним між ними. Брокерські фірми отримують прибуток за рахунок комісійних відсотків від сум угод, укладених від імені своїх клієнтів.

Порядок біржових відносин з брокерськими фірмами визначається статутом біржі. Комітети біржі, виконавчі ради та інші органи не втручаються у відносини між офісом і членом біржі, який відкриває офіс (якщо обидві сторони не наполягають на цьому).

Брокерські фірми реєструються в спеціальному реєстрі брокерських фірм. Після реєстрації брокерська компанія отримує відповідний сертифікат.

Місія брокерської контори:

- Приймати, передавати та виконувати доручення щодо обмінних операцій;

- Депозити та маржі розміщуються в розрахункових палатах;
- Облік і звітність;
- Надавати інформацію про стан ринку;
- Надавати консультації клієнтам.

Функції брокерської компанії:

- Завершення операцій на біржі від імені клієнтів;
- Купівля + продаж товарів, договорів, біржовий бізнес, цінні папери;
- Організація угод між клієнтами поза біржею;
- Надавати клієнтам консультації з комунікаційної та маркетингової діяльності та збирати необхідну бізнес-інформацію;
- Документи підписаних договорів;
- Інші функції, що не суперечать чинному законодавству та положенням відповідних бірж.

Користуючись послугами брокерської фірми, клієнти мають наступні переваги:

- Обсяг торгів збільшився, але власні витрати не зросли;
- Можливість користуватися послугами висококваліфікованого торгового персоналу;
- Витрати на обслуговування, пов'язані з торговельними операціями, в яких бере участь брокерська фірма, розраховуються у відсотках від її обсягу торгів.

Брокерські фірми відіграють важливу роль на фондовому ринку, і жодна угода неможлива без професійного посередника. Використовуючи послуги біржового брокера, клієнти можуть придбати (продати) акції за відповідною ціною цього дня.

Кошти для діяльності брокерської компанії утворюються за рахунок прибутку від брокерської діяльності та винагороди за різні маркетингові послуги, що надаються клієнтам.

Коли брокерська фірма виконує доручення клієнта, вона укладає угоду від імені клієнта і, як правило, не бере участі в розрахунках між сторонами угоди. Вона отримує лише комісійні на свій поточний рахунок. Однак можна придбати

продукцію через брокерську компанію, а потім перепродати її. У цьому випадку вона працює як дилер, і її прибуток є різницею між ціною покупки та ціною продажу.

У договорі вказується вартість брокерського місця, кількість брокерів, які працюють на біржі для конкретної фірми, кількість партнерів, права та обов'язки сторін, термін дії договору та умови дострокового розірвання.

Продаються брокерські місця на біржі. Брокерські місця продаються на біржових торгах або проводяться на аукціонах юридичним і фізичним особам України та інших держав (у тому числі іноземних), причому фізичні особи повинні бути зареєстровані як суб'єкти корпоративної діяльності в установленому порядку. Брокерські місця продаються за погодженою на момент аукціону та торгів ціною з урахуванням попиту та пропозиції, але не нижче встановленої «стартової» ціни. Останнє зменшення допускається рішенням Правління, яке погоджується з Головою Біржі та повідомляється наступним Біржовим комітетом.

#### Біржові товари: приклади та особливості

Біржові товари відіграють важливу роль у світовій економіці, слугуючи основою для формування цін на основні товари та сировину. Розвиток товарних бірж та механізмів торгівлі створили умови для ефективного обміну ресурсами між країнами та компаніями. Ця стаття має на меті розглянути основні категорії біржових товарів, аналізувати їхні особливості та роль у глобальній економіці, а також навести приклади ключових товарів, що торгуються на міжнародних товарних біржах.

#### Основні категорії біржових товарів

Біржові товари зазвичай поділяють на декілька основних категорій, включно з енергоресурсами (нафта, газ), металами (золото, срібло, мідь), сільськогосподарською продукцією (пшениця, соя, кава, цукор) та іншими.

1. Енергоресурси: нафта є одним з найбільш торгуємих енергетичних ресурсів на світових біржах, а газ з кожним роком збільшує свою частку у міжнародній торгівлі.

2. Метали: золото виступає як захист від інфляції та фінансових криз, тоді як мідь відображає тенденції в глобальній промисловості і сільському господарстві.

3. Сільськогосподарська продукція: пшениця та соя є ключовими продуктами у світовому продовольстві, ціни на які можуть бути підвищені через непогодні умови або політичні конфлікти.

#### Особливості біржових товарів

Біржові товари - це стандартизовані товари, які торгуються на біржах за допомогою ф'ючерсних та опціонних контрактів. Їх основні характерні риси:

##### 1. Стандартизація:

- Біржові товари мають чітко визначені характеристики, такі як якість, розмір, вага та упаковка.

- Це робить їх порівнянними та зручними для торгівлі на біржі.

- Приклади: пшениця 3-го класу, нафта марки Brent, золото 999 проби.

##### 2. Взаємозамінність:

- Окремі одиниці біржового товару з однаковими характеристиками вважаються еквівалентними.

- Це робить можливим їх заміну один на одного без втрати якості.

- Приклад: 100 барелів нафти марки Brent з одного родовища можуть бути замінені на 100 барелів нафти тієї ж марки з іншого родовища.

##### 3. Торгівля контрактами:

- На біржі торгуються не самі товари, а контракти на їх поставку.

- Ці контракти стандартизовані за обсягом та термінами поставки.

- Приклад: ф'ючерсний контракт на поставку 100 тонн пшениці через 3 місяці.

##### 4. Спекулятивний характер:

- Біржові товари часто використовуються не лише для реальних поставок, але й для спекуляцій.

- Спекулянти купують та продають контракти, щоб отримати прибуток від зміни цін.



- Це робить ринок біржових товарів більш динамічним та мінливим.

#### 5. Висока ліквідність:

- Біржові товари мають високу ліквідність, тобто їх легко купити або продати.

- Це пов'язано з великою кількістю учасників ринку та стандартизацією товарів.

- Приклад: на біржі можна легко купити або продати 1000 ф'ючерсних контрактів на золото без значних витрат.

Біржові товари мають ряд особливих характеристик, які роблять їх зручними для торгівлі на біржі. Їх висока ліквідність та стандартизація роблять їх важливим інструментом для хеджування ризиків та спекуляцій.

Основні характеристики, які відрізняють біржові товари на ринку:

1. Стандартизація: однією з ключових особливостей біржових товарів є їх стандартизація. Біржі визначають точні специфікації для кожного товару, що торгується, включаючи якість, кількість, та що дозволяє покупцям і продавцям уникати розбіжностей щодо характеристик товару.

2. Ліквідність: біржові товари характеризуються високою ліквідністю, завдяки стандартизації та великому об'єму торгів. Це означає, що учасники ринку можуть легко купувати або продавати товари без значного впливу на ціну.

3. Прозорість ціноутворення: через централізований механізм торгівлі біржові товари мають високий ступінь прозорості цін. Ціни визначаються на основі пропозиції та попиту в реальному часі, а інформація про ціни зазвичай доступна публічно.

4. Хеджування та спекуляція: біржові товари використовуються як для хеджування — захисту від коливань цін, так і для спекулятивних операцій. Учасники ринку можуть укладати ф'ючерсні контракти, щоб фіксувати ціни на майбутню покупку або продаж товарів, або ж торгувати цими контрактами з метою отримання прибутку від зміни цін.

5. Ризик цінової волатильності: хоча стандартизація та можливість хеджування допомагають зменшити деякі ризики, біржові товари залишаються схильними до цінової мінливості.

6. Спекуляція. Спекуляція може розглядатися як негативний фактор, вона також слугує забезпеченню ліквідності та ефективності ринку, дозволяючи трейдерам ставити на зміни цін товарів. Спекулятивні операції допомагають у прайс-дискавері процесі, надаючи інформацію про майбутнє розташування ринку.

Детальніше зупинимось на стандартизації біржових товарів. Стандартизація - це процес встановлення та впровадження стандартів, які визначають характеристики продукції, процесів або послуг. У контексті біржових товарів стандартизація відіграє ключову роль, адже вона робить їх порівнянними та зручними для торгівлі на біржі.

Види стандартизації біржових товарів:

1. За об'єктом:

- Стандартизація за якістю: визначає фізико-хімічні, органолептичні та інші показники якості товару.
- Стандартизація за кількістю: встановлює одиниці виміру та методи їх визначення.
- Стандартизація за упаковкою: визначає розміри, форму, матеріали та інші характеристики упаковки.
- Стандартизація за маркуванням: встановлює правила нанесення інформації на товар та його упаковку.

2. За методом:

- Державна стандартизація: здійснюється державними органами та є обов'язковою для виконання.
- Галузева стандартизація: здійснюється галузевими об'єднаннями та організаціями.
- Міжнародна стандартизація: здійснюється міжнародними організаціями, такими як ISO (Міжнародна організація зі стандартизації).

Приклади стандартів для біржових товарів:

- ДСТУ 3768:2019: Пшениця. Технічні умови
- ГОСТ 21048-88: Нафта і нафтопродукти. Методи випробування
- ISO 6487:2015: Мідь та мідні сплави. Рафінована мідь.

Переваги стандартизації біржових товарів:

- Підвищення якості товарів: стандарти гарантують, що товари відповідають певним мінімальним вимогам до якості.
- Спрощення торгівлі: стандартизація робить товари порівнянними та зручними для торгівлі на біржі.
- Зниження ризиків: стандарти мінімізують ризики отримання неякісного товару.
- Підвищення конкурентоспроможності: стандартизація робить біржові товари більш конкурентоспроможними на світовому ринку.

Стандартизація біржових товарів - це важливий процес, який забезпечує якість, порівнянність та зручність торгівлі цими товарами.

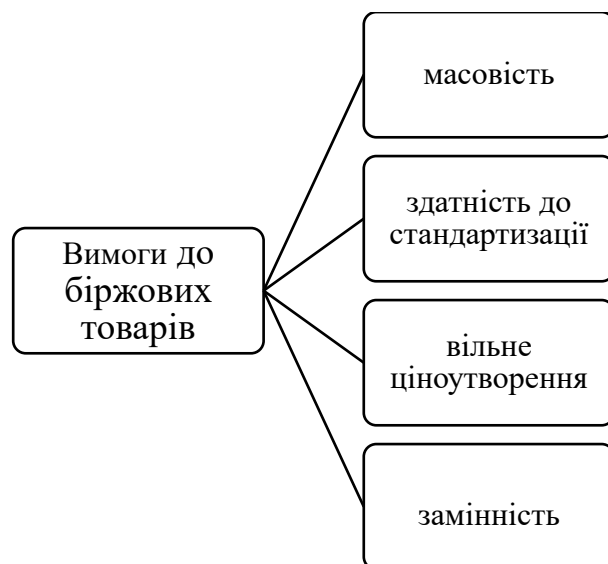


Рисунок 3. – Основні вимоги до біржових товарів

Приклади біржових товарів:

- Сільськогосподарська продукція: пшениця, кукурудза, соя, бавовна, цукор.
- Енергетичні ресурси: нафта, газ, вугілля, електроенергія.
- Метали: золото, срібло, мідь, алюміній, нікель.

Біржові товари є важливою частиною світової економіки. Вони використовуються для виробництва багатьох інших товарів та послуг. Ціни на біржові товари впливають на інфляцію, курс валют та інші економічні показники.

В цілому зазначемо, що біржові товари класифікуються за різними ознаками:

1. За походженням:

- Сільськогосподарська продукція: пшениця, кукурудза, соя, бавовна, цукор.
- Енергетичні ресурси: нафта, газ, вугілля, електроенергія.
- Метали: золото, срібло, мідь, алюміній, нікель.
- Дорогоцінні камені: діаманти, рубіни, сапфіри, смарагди.

2. За способом виробництва:

- Сировина: нафта, газ, руда.
- Напівфабрикати: чорновий метал, хімічні продукти.
- Готові продукти: бензин, дизельне паливо, пластмаса.

3. За характером використання:

- Продовольчі товари: пшениця, кукурудза, цукор.
- Промислові товари: нафта, газ, метали.
- Інвестиційні товари: золото, срібло, платина.

4. За терміном поставки:

- Спотові товари: товари, які постачаються протягом 2-3 днів після укладення контракту.
- Ф'ючерсні контракти: контракти на поставку товару в майбутньому.

- Опціонні контракти: контракти, що дають право, але не зобов'язують, купити або продати товар в майбутньому.

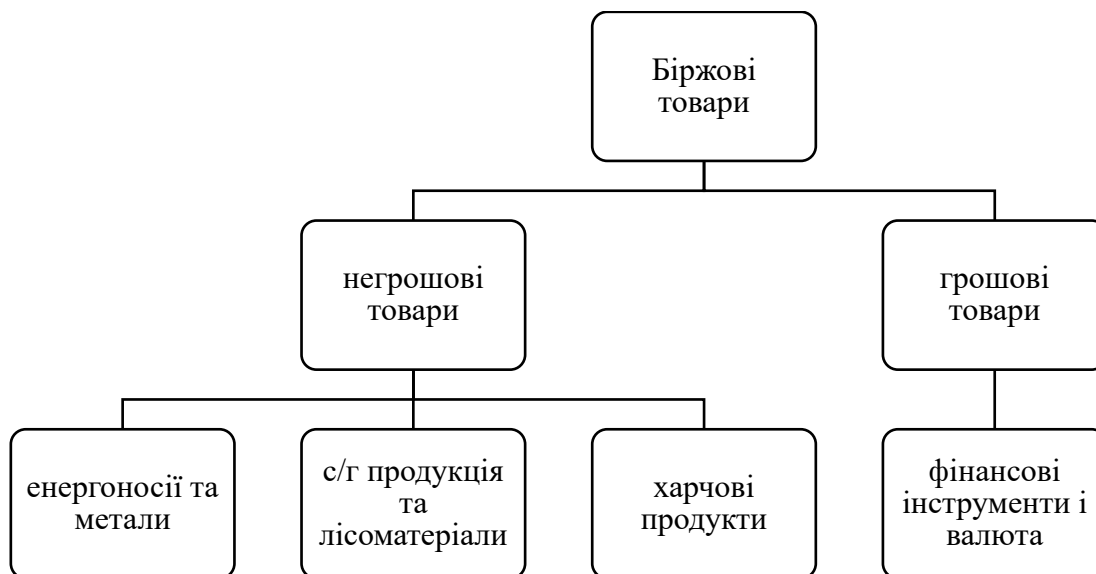


Рисунок 4. – Класифікація товарів, що торгуються на біржах

Приклади торгівлі біржовими товарами на різних біржах:

- Чиказька біржа торгівлі (CME): ф'ючерсні та опціонні контракти на сільськогосподарську продукцію, енергоресурси, метали, валюти.
- Міжнародна біржа нафти (ICE): ф'ючерсні та опціонні контракти на нафту, газ, бензин, дизельне паливо.
- Лондонська біржа металів (LME): ф'ючерсні та опціонні контракти на кольорові метали.
- Шанхайська біржа золота (SGE): ф'ючерсні та опціонні контракти на золото, срібло.

Важливо зазначити, що на одній біржі можуть торгуватися різні біржові товари.

Класифікація біржових товарів допомагає краще зрозуміти їх особливості та умови торгівлі ними на різних біржах.

Як висновок, можна зазначити, що хоча біржова торгівля може бути ризикованою і важливо, щоб учасники ринку розуміли ризики, пов'язані з

біржовою діяльністю, однак біржова торгівля пропонує ряд переваг як для продавців, так і для покупців, таких як:

- Гнучкість: Біржі пропонують широкий спектр товарів і послуг, що дає учасникам ринку можливість знайти найкращі ціни та умови торгівлі.
- Ліквідність: Біржі забезпечують високий рівень ліквідності, що дозволяє учасникам ринку швидко та легко купувати та продавати активи.
- Прозорість: Біржі забезпечують прозорість цін та умов торгівлі, що дає учасникам ринку можливість приймати обґрунтовані рішення.
- Ефективність: Біржі сприяють ефективному розподілу ресурсів, що веде до кращого ціноутворення та більшої економічної вигоди.

Біржові товари поділяються на дві основні категорії:

- Спотові товари: Це товари, які постачаються негайно після здійснення угоди.
- Ф'ючерсні контракти: Це контракти на купівлю або продаж товару в майбутньому за фіксованою ціною.

Біржі відіграють важливу роль у сучасній економіці, забезпечуючи платформу для торгівлі різноманітними активами, включаючи цінні папери, валюти, товари та деривативи.

У цьому розділі ми дослідили природу товарних бірж, їхні функції, принципи роботи та основні види. Ми також висвітлили роль товарних бірж у розвитку економіки та їхні переваги для учасників торгів.

Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити такі висновки:

- Товарні біржі – це організовані ринки, де відбувається торгівля стандартизованими товарами за допомогою публічних аукціонів.
- Товарні біржі виконують ряд важливих функцій, таких як:
  - Ціноутворення: Біржі забезпечують прозоре та справедливе ціноутворення на товари, що робить ринок більш ефективним.
  - Зниження ризиків: Біржі пропонують інструменти для хеджування ризиків, пов'язаних з ціновими коливаннями та змінами попиту та пропозиції.

- Забезпечення ліквідності: Біржі забезпечують високу ліквідність ринку, що робить його більш доступним для учасників.
- Стимулювання конкуренції: Біржі сприяють конкуренції між продавцями та покупцями, що призводить до кращих цін та умов торгівлі.
- Існує кілька видів товарних бірж, які класифікуються за типом товару, що торгується, способом торгівлі та формою організації.
- Товарні біржі відіграють важливу роль у розвитку економіки, забезпечуючи ефективне функціонування ринків та сприяючи торгівлі.
- Участь у торгах на товарних біржах може бути вигідною як для продавців, так і для покупців, адже дає їм доступ до широкого кола контрагентів, конкурентних цін та інструментів для хеджування ризиків.

Важливо зазначити, що товарні біржі – це не лише майданчик для торгівлі товарами, але й складний економічний інститут, який постійно розвивається. Зростання глобалізації, розвиток інформаційних технологій та поява нових фінансових інструментів ставлять перед товарними біржами нові виклики та можливості.

Тому, щоб залишатися конкурентоспроможними, товарні біржі повинні постійно вдосконалювати свою роботу, впроваджувати нові технології та розширювати спектр пропонованих послуг.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність : підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. І. М. Сотник, д.е.н., проф. Л. М. Таранюка. Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. 572 с. URL : <http://sites.znu.edu.ua/science-earth/assets/documents/principles/Pidruchnyk-Pidpryyemnytstvo-torhivlya-birzhova-diyalnist.pdf> (дата звернення : 15.01.2024)
2. Дикань В. Л. Біржова діяльність : підручник / В. Л. Дикань, І. Л. Назаренко, Ю. А. Плутіна. Харків : УкрДУЗТ, 2017. 283 с. URL : <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2404/1/%d0%9f%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba.pdf> (дата звернення : 15.01.2024)

3. Приходько Д. О. Основи біржової діяльності : підручник / Д. О. Приходько. Харків : ФОП Бровін О.В., 2021. 280 с. URL : <https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/> (дата звернення : 15.01.2024)
4. Пепа Т.В., Пішеніна Т.І., Лавринович В.В. Біржова діяльність : навч. посібн. Київ : Ліра-К, 2016. 540 с. URL : <https://lira-k.com.ua/preview/12002.pdf> (дата звернення : 15.01.2024)
5. Світова федерація фондових бірж – офіційний сайт. URL : <http://www.world-exchanges.org/> (дата звернення : 10.08.2019)



## **АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРИЙОМІВ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ МІНІМІЗАЦІЇ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВОЄННОГО СТАНУ**

Управління ризиками слугує сіткою фінансової безпеки, пом'якшуючи вплив непередбачуваних подій, не лише виявляючи та контролюючи такі ризики, але й ефективно мінімізує частину з них. Власники бізнесу повинні надавати пріоритет розумінню та інтеграції стратегії управління ризиками, щоб захиститися від несподіваних проблем.

Повномасштабна війна внесла свої корективи у всі сфери суспільного життя. Перед підприємцями постало безліч проблем, ризиків та загроз. Одними з яких є :

1. Ризик знищення майна від ударів ракет та безпілотних літальних апаратів (приміщень кафе, офісів, салонів краси, виробництв та інше).
2. Багато громадян виїхали з країни, в тому числі вузькі спеціалісти. Бізнесменам, необхідно, наймати нових співробітників.
3. Додаткові затрати на забезпечення безпеки своїх співробітників, особливо прифронтових міст.
4. Неможливість переміщення обладнання у безпечні місця.
5. Додаткові затрати на доставку товарів, оскільки на кордоні збільшилися черги.
6. Перебої зі світлом та водою.
7. Мобілізація осіб чоловічої статі.
8. Введення комендантської години у містах (наприклад, роботи нічних клубів змінили графіки розпорядку).
9. Валютні коливання.
10. Психологічний стан споживачів, персоналу та керівництва.

Плани управління ризиками ніколи не закінчуються. Їх необхідно періодично переглядати, оскільки ризики, методи контролю ризиків і передачі ризиків постійно змінюються. Страхування є одним із багатьох інструментів, доступних ризик-менеджерам, і є лише частиною процесу [1, 194].

Процес управління ризиками – це структура виявлення, оцінки та контролю потенційних загроз для бізнесу. Це передбачає системний підхід до:

- розуміння потенційних загроз;
- оцінки їхньої ймовірності та потенційних наслідків;
- розробки ефективних стратегій для управління або пом'якшення їх.

Управління ризиками є завжди актуальним та надійним способом забезпечення безперебійної роботи підприємств. Бізнесмени, які є гнучкими та швидко реагують на зміну зовнішнього середовища є більш успішними. Однак, якщо є сформована стратегія управління ризиками, то є більша імовірність залишитись на плаву.

Проблемами вивчення управління ризиками висвітлені у працях провідних науковці: В. Базилевич, В. Вітлінський, Г. Великоіваненко, М. Гулик, О. Кірдіна, М. Мних, С. Осадець, О. Стешенко, О. Шевчук та інші, які дали теоретичне обґрунтування процесів управління, оцінки, принципів та функцій ризиків, визначили місце управління ризиками в середовищі невизначеності та в забезпеченні фінансової та економічної безпеки підприємств.

Однак, низка питань, які характеризують теоретичні та методичні положення ризик-менеджменту та можливість його впровадження у практичну діяльність підприємств, залишається не вивченою.

Важливу роль у системі управління ризиком відіграє правильний вибір заходів попередження і мінімізації ризику, які загалом визначають її ефективність. У світовій практиці існує безліч різних і досить оригінальних шляхів та способів зниження ризику. Вибір інструментарію впливу на ступінь ризиків є важливим етапом процесу управління, але ґрунтовний аналіз економічної літератури показав відсутність єдиного погляду на дану проблему [1, 195].

Ризик-менеджмент – це система управління ризиками на основі процесу:

- ідентифікації;
- оцінки;
- аналізу;
- вибору і використання методів нейтралізації їх наслідків.

Всі ці заходи спрямовані на досягнення необхідного балансу між стратегічними можливостями підприємства та рівнем ризику, а також знаходження оптимального співвідношення між високим рівнем ризику, що може призвести до банкрутства підприємства, та повною відмовою від нього, що призводить до втрати конкурентоспроможності. В системі управління підприємством система ризик-менеджменту покликана стати складовою частиною підсистеми менеджменту організації, тобто має бути інтегрована в її загальну політику, плани роботи та діяльність. При виконанні даної умови застосування системи ризик-менеджменту є дієвим процесом [2, 72].

Спираючись на запропоновані висновки Рудич О. зазначимо, що сучасний ризик-менеджмент можна розглядати як інтегровану систему управління ризиками і відносинами, які виникають у процесі управління, що передбачає наявність певних специфічних складових, ознак і функцій.

Ризик-менеджмент складається із двох підсистем:

1. Підсистеми, якою управляють (об'єкта управління). Об'єктом управління у ризик-менеджменті є ризик, ризикові вкладення капіталу та економічні відносини між господарюючими суб'єктами в процесі реалізації ризику. До таких економічних відносин належать відносини між страхувальником і страховиком, позичальником і кредитором, між підприємцями (партнерами, конкурентами) тощо.

2. Підсистеми, яка управляє (суб'єкта управління). Суб'єкт управління в ризик-менеджменті – це спеціальна група людей (фінансові та ризик-менеджери, спеціалісти зі страхування та ін.), які різними способами і прийомами управлінського впливу здійснюють цілеспрямоване функціонування об'єкта

управління. При цьому процес впливу суб'єкта на об'єкт управління, тобто сам процес управління, може здійснюватися лише за наявності відповідної інформації, яка б дозволила приймати конкретні рішення в умовах ризику, і, як наслідок, вести до мінімуму імовірність втрат і збільшити прибуток [3, 56].

Непередбачені загрози можуть катастрофічно вплинути на бізнес, якщо ретельно не планувати та не керувати потенційними ризиками від фінансових та операційних до нових глобальних. Проте не всі ризики однакові – деякі варті уваги та важливі для розвитку бізнесу.

Проблема в тому, як підготуватися до незліченної кількості загроз різного масштабу та серйозності. Дотримання стандартизованого процесу оцінки, управління та моніторингу ризиків може допомогти. Дотримання цих трьох методів управління ризиками не лише підходить для керування потенційними загрозами, але й також є цінним для створення альтернативних рішень – таких, за яких компанія може отримувати плоди, випереджаючи ретельно оцінені ризики.

Проаналізуємо кроки для визначення ризиків і керування ними:

1. Оцінка ризиків – це коли власник визначає та аналізує вплив майбутніх подій. Оцінка ризиків розбивається на три підзавдання:

- виявлення загроз;
- наліз їх впливу;
- визначення ймовірності їх появи.

Ідентифікація ризиків є першим і найважливішим кроком. Сеанси мозкового штурму, дослідження ризиків та інтерв'ю з експертами є цінними методами. Ризики та їх складність постійно змінюються, тому необхідно завжди стежити за новими тенденціями та загрозами, які впливають на сектор діяльності.

Є різноманітні ресурси, які допомагають випередити конкурентів і уникнути ризиків у майбутньому. Спеціалісти з ризик-менеджменту пропонують читати спеціалізовані публікації, участь у галузевих конференціях і форумах із запобігання збиткам, а також отримання практичних прикладів. Ці джерела

можуть надати дані про галузеві події, що є корисним для виявлення ризиків безпеки.

Також важливо класифікувати загрози на внутрішні та зовнішні, щоб переконатися, що у компанії є належні заходи для зменшення ризиків. Американські ризик-менеджери зазначають, що зовнішні загрози легко продумати, а внутрішні (наприклад, професійне шахрайство) можуть бути руйнівними для бізнесу. Однак, вважаємо за необхідне зазначити, що український бізнес, особливо, східних областей знаходиться під постійними зовнішніми загрозами, що також може повністю зруйнувати бізнес, до речі як в прямому значенні (руйнування майна від ракет) так і в переносному (закриття компанії).

Пропонуємо класифікувати загрози та ризики для всіх сфер компанії:

- ризики для здоров'я та безпеки персоналу (наприклад, глобальна пандемія);
- операційні ризики (наприклад, помилки співробітників, витік даних);
- фінансові ризики (наприклад, коливання процентних ставок, доступність кредиту);
- стратегічні ризики (наприклад, конкурентний тиск, зміни споживчого попиту);
- регуляторні ризики (наприклад, прийняття нових законів, які вводять ліцензування діяльності).

Розглядаючи вплив будь-якої однієї загрози, необхідно враховувати два фактори: ймовірність і результат. Ймовірність – це те, наскільки ймовірно виникнення ризикової події або загрози. Результат – це те, якими будуть загальні наслідки події. Незалежно від того, наскільки вони схожі, усі загрози слід оцінювати за унікальною комбінацією ймовірності виникнення та результату.

Далі важливо проаналізувати, як збиток від загрози може вплинути на бізнес за допомогою матриці ризиків. Для цього треба оцінити кожен загрозу за її потенційною ймовірністю та серйозністю наслідків за шкалою від 1 до 10, де 1

означає низький рівень, а 10 – високий. Визначення впливу загрози допоможе сформувати пріоритетність стратегій управління ризиками.

Також можна класифікувати загрози за діловими, технічними, високими чи низькими – залежно від того, що є найбільш вигідним для бізнесу.

2. Управління ризиком. У науці виділяють чотири основні сегменти з управління конкретними ризиками:

– уникнення ризику, наприклад, певний вид торгівлі або придбання бізнесу може бути занадто ризикованим. Однак, якщо відмова від ризиків є надто шкідливою для просування вперед, треба усунути загрозу або припинити діяльність.

Перевага цієї техніки полягає в тому, що це найуспішніший спосіб зниження ризику. Власник бізнесу усуває можливість зазнати збитків, повністю припинивши загрозу. Цю стратегію найкраще використовувати в крайньому випадку після того, як було вичерпано інші стратегії зменшення ризику та виявлено, що рівень ризику все ще надто високий.

– прийняття ризику у певних ситуаціях краще прийняти невеликі погрози, пропонуємо знайти прості та недорогі варіанти, або можна продовжувати працювати в операційному режимі.

Перевага прийняття ризиків полягає в тому, що немає витрат, і це звільняє бюджет компанії для більш пріоритетних і серйозніших загроз. Необхідно продовжити стежити, навіть, за найменшими небезпеками, щоб зменшити небажані сюрпризи.

– перекладення ризику, наприклад оформлення страхового полісу, фінансові ризики можна передати за допомогою стратегій хеджування, ф'ючерсних контрактів і деривативів. Також можна об'єднати ризики для спільного проекту і у випадку невдачі кожен робить свій внесок у відшкодування (подібно до традиційного страхування). Перевагою цього способу є те, що можна взяти на себе частину або більшу частину тягаря ризиків і розділити його з третьою стороною.

– зменшення ризику, якщо після оцінки ризику власник компанії вирішить, що не хоче його усувати, можна вжити заходів для його пом'якшення або зменшення. Ця стратегія спрямована на те, щоб зменшити ймовірність того, що загроза виникне, або звести до мінімуму вплив у випадку настання несприятливих наслідків.

Прикладом зменшення ризику є надання клієнтам стимулів оплачувати рахунки, наприклад 10-відсоткова знижка за достроковий платіж. Прикладом зменшення впливу може бути організація короткострокового кредиту в банку.

Перевага пом'якшення ризику полягає в тому, що можна продовжувати діяльність, яка є важливою для розвитку бізнесу, маючи при цьому заходи для захисту бізнесу.

3. Контроль ризику. Управління ризиками – це безперервний процес, тому важливо підтримувати стратегію моніторингу ризиків як частину плану. Постійно виникають нові ризики, а існуючі ризики можуть зростати або змінюватися за розміром і масштабом. Ризик-менеджер зобов'язаний відстежувати ризики, переоцінювати загрози та застосовувати отримані результати, щоб стати більш адаптивними, проактивними та гнучкими у реагуванні на небезпеки.

Одним із способів полегшити моніторинг ризиків і зменшити витрати ресурсів є використання інформаційної системи управління ризиками, яка об'єднує всі дані про ризики в одному місці, щоб надати чітке уявлення про ризики компанії, зв'язки та взаємозв'язки ризиків, а також вплив на організацію. Ця система дозволяє заощадити час і підвищити точність шляхом автоматизації завдань і оптимізації робочих процесів.

З кожним роком ризики ускладнюються та збільшуються. Непередбачувані події, суворіші правила та посилений контроль з боку працівників, клієнтів та інвесторів посилюють тиск на компанії, щоб випереджати непередбачені та несприятливі обставини. Формалізація захисту за допомогою галузевих стандартних методів управління ризиками має вирішальне

значення для боротьби з цим тиском, покращення репутації компанії та підвищення захисту від ризиків у довгостроковій перспективі [4].

На підставі теоретичної інформації пропонуємо зобразити приклади основних технік управління ризиками у формі таблиці.

Таблиця 1

### Приклади технік управління ризиками

<p><b>Уникнення</b> приклад, у розпал грози можна не випускати транспортні засоби для руху, доки погода не почне змінюватись, таким чином, уникаючи ризику автомобільних аварій під час суворої погоди.</p>	<p><b>Запобігання та зменшення втрат:</b> коли ризику неможливо уникнути, наслідки втрат часто можна мінімізувати з точки зору частоти та тяжкості. наприклад, використання пристроїв безпеки на певному аудіовізуальному обладнанні, щоб зменшити ризик крадіжки.</p>
<p><b>Збереження (утримання)</b> приклад, залишення певної суми грошей для здійснення ремонтних робіт.</p>	<p><b>Передача через страхування</b> наприклад, укладення страхового полісу.</p>
<p><b>Поширення (розповсюдження)</b> наприклад, робити копії документів паперові або в електронному вигляді скан.копії і зберігати їх в іншому місці (не в офісі), таким чином, при виникненні пожежі чи затоплення інформація буде збережена.</p>	<p><b>Передача через контакти</b> наприклад, передати частину приміщення в оренду.</p>

Необхідно звернути увагу, що ідентифікація та оцінка ризиків повинні бути частиною планування та розробки всіх програм та заходів компанії. Щоб оцінити ризики, пов'язані з конкретним проектом, можна виконати такі дії:

1. Визначити завдання, пов'язані з програмою чи діяльністю. Наприклад, проведення конференції, можуть включати поїздку на інше місце, підготовку виступів, проведення засідань секцій.

2. Окреслити небезпеки, пов'язані з кожним завданням. Ретельне визначення пов'язаних завдань і небезпек, які вони представляють, дуже



важливо. Ризиками, які не ідентифіковані, неможливо керувати. Наприклад, небезпеки, пов'язані з підготовкою нової етикетки для продукту, можуть включати неправильний перехід від старої до нової етикетки.

3. Оцінити та вибрати методи управління ризиками. Мета полягає в тому, щоб провести новий проект таким чином, щоб зменшити ймовірність того, що щось піде не так, і/або зменшити кількість будь-яких втрат. Наприклад, небезпеки, пов'язані з підготовкою персоналу, можна вирішити за допомогою навчання та нагляду.

Оцінити ризики, пов'язані з новим напрямком діяльності можливо за допомогою вибраних засобів контролю ризиків або передач. Власнику компанії треба проаналізувати наступні питання:

- чи слід змінювати оцінку ризиків перед запуском нової діяльності?
- чи продовжувати бізнес на основі оцінки ризику?

Ризик-менеджер компанії повинен впроваджувати вибрані методи управління ризиками та контролювати їх результати, скласти графік виконання завдань. «Частота» та «серйозність» використовуються для вимірювання ризику, що залишається після впровадження відповідних методів управління ризиками.

Слід уникати діяльності або програм, які включають завдання, які призводять до серйозних втрат, наприклад серйозних травм на виробництві, значного майнового збитку, перерв у роботі, якщо частота або ймовірність втрат відбувається регулярно або часто. Діяльність із високим ступенем збитків, помірною або низькою частотою збитків, повинна бути під контролем власника, а також ризик-менеджера, якщо така посада введена [5].

Погоджуючись з поглядами А. Жигіль, зазначимо, що аналіз ситуації стосовно ризиків показує:

– невеликі збитки, які отримують підприємства в результаті господарської діяльності, виникають частіше, ніж великі. Така ситуація складається тому, що підприємство має недостатню кількість вільних коштів на розрахункових рахунках для здійснення ризикових вкладень. Це збільшує діапазон їх дії;

– великий розмір збитків отримують підприємства значно рідше; це пов'язано з тим, що незначна кількість підприємств області має вільні кошти, тим більше у великому обсязі, з якими воно може працювати. Рішення, спрямовані на одержання значного прибутку, приймаються підприємствами значно рідше, оскільки це пов'язано з більшим ризиком, а звідси – і з можливими збитками. При цьому слід відзначити, що при можливих невеликих збитках підприємства фінансують самі себе, тобто за рахунок власних коштів. При середній величині можливих збитків необхідно використовувати кредити банків. При дуже великих можливих збитках необхідно застосовувати страхування, оскільки тільки страхові компанії здатні погасити великі розміри збитків [6].

Пропонуємо більш детально розглянути страхування ризиків, оскільки у сучасних умовах українські підприємства стикаються з безліччю ризиків, починаючи від пошкодження майна та позовів про відповідальність до витоку даних і збоїв у ланцюжках поставок. Правильно структуровані поліси служать страховкою для управління ризиками, забезпечуючи фінансовий захист і мінімізуючи вплив цих потенційних ризиків.

Розуміння ролі страхування в ширшому контексті управління ризиками підприємства має важливе значення для успіху компанії. Це не тільки відповідає вимогам законодавства, але й забезпечує сталість і розвиток бізнесу. Коли трапляються несподівані інциденти, належне страхове покриття надає підприємствам доступ до необхідних коштів і ресурсів, допомагаючи обмежити операційні витрати та сприяючи швидшому відновленню.

Страхування – це інвестиція в стабільність і майбутнє зростання бізнесу. Він відіграє ключову роль у комплексній стратегії управління ризиками, забезпечуючи фінансовий захист, управління зобов'язаннями та підтримку безперервності бізнесу. Інтегруючи страхування у свої плани управління ризиками, нові підприємства можуть з більшою впевненістю та безпекою орієнтуватися в складнощах зростання та стійкості.

Страхування як основний прийом ризик-менеджменту забезпечує:

1. Захист від непередбачуваних подій.

Страховання від перерви в бізнесі розроблено для надання фінансової допомоги компаніям у періоди, коли вони не можуть вести свою звичайну бізнес-операцію через несподівані збої, як-от стихійні лиха. Цей вид страхування покриває втрачений прибуток і поточні операційні витрати, включаючи зарплату, таким чином гарантуючи, що бізнес може підтримувати фінансову стабільність навіть у разі несподіваної проблеми.

Для нових підприємств, які часто працюють з нижчою маржею та менш сформованими екстреними фондами, це страхування може стати різницею між виживанням і закриттям. Він пропонує додатковий рівень захисту, що дозволяє компаніям відновлюватися після збоїв, не виснажуючи свої ресурси. Цей аспект страхування в управлінні ризиками має вирішальне значення для підтримки безперервності бізнесу та захисту майбутнього вашої компанії.

## 2. Ідентифікація та управління ризиками.

Страховання відіграє вирішальну роль у ширшій стратегії управління бізнес-ризиками, допомагаючи компаніям визначити типи загроз, з якими вони стикаються, та їхню ймовірність. Через процес отримання страхування підприємства заохочуються до аналізу та підготовки до потенційних ризиків, заохочуючи проактивний підхід до управління ризиками. Ця підготовка допомагає не тільки зменшити ризики, але й спланувати непередбачувані події, тим самим підвищуючи загальну стійкість бізнесу.

## 3. Менше додаткових витрат.

Інтегруючи страхування в стратегії управління ризиками, підприємства отримують інструмент для запобігання фінансовим втратам на ранніх етапах. Як важливий захист від фінансових втрат страхування забезпечує:

– фінансовий захист. Наявність покриття несподіваних збитків має вирішальне значення у важкі часи, коли новий бізнес стикається з неочікуваними труднощами, такими як пошкодження майна або юридичні проблеми, захищає його від оплати цих раптових витрат зі своєї кишені.

– безперервність бізнесу: перерва в бізнесі є особливо вигідною формою страхування в управлінні ризиками, оскільки вона замінює втрачений прибуток,

дозволяючи компаніям підтримувати грошовий потік і не відставати від поточних витрат, навіть якщо операції призупинені.

– розподіл ризиків: компанії можуть розділити фінансовий ризик, пов'язаний із потенційними збитками, зі своїм постачальником страхових послуг. Ця концепція зменшує навантаження на нові підприємства, забезпечуючи душевний спокій і фінансову стабільність, які є критично важливими для нових підприємств, зосереджених на зростанні та стабільності.

– захист на ранній стадії: для нових компаній з обмеженим бюджетом страхування є важливим інструментом запобігання значним фінансовим невдачам. Від заміни пошкодженого ноутбука до покриття значних збитків від пожежі, страхові поліси гарантують, що виклики на ранніх стадіях не зірвуть прогрес бізнесу.

#### 4. Управління пасивами.

Страхування загальної відповідальності є життєво важливим для підприємств, оскільки воно захищає їх від претензій щодо тілесних ушкоджень, пошкодження майна та інших ризиків, які можуть виникнути під час щоденної діяльності. Цей вид страхування особливо важливий для компаній, які взаємодіють із клієнтами або клієнтами на своїх територіях. Він допомагає керувати зобов'язаннями, покриваючи судові витрати, на урегулювання судових спорів, забезпечуючи підприємствам душевний спокій і фінансову безпеку від позовів, які інакше могли б зашкодити їхньому виживанню.

#### 5. Заохочення передових практик.

Прийняття страхових полісів заохочує бізнес до впровадження належних практик управління ризиками. Виявляючи проблемні області, страхування в управлінні ризиками може охоплювати бізнес і встановлювати заходи безпеки, протоколи та стандарти дотримання, які мінімізують ймовірність виникнення інцидентів. Така проактивна позиція щодо управління ризиками може призвести до зниження страхових премій і звести до мінімуму ймовірність зіткнутися з судовими позовами, додатково захищаючи бізнес від потенційних фінансових втрат [7].

Розуміння управління ризиками у світі страхування має вирішальне значення, незалежно від того, чи ви фізична особа, яка прагне захистити свої активи, чи власник бізнесу, який хоче захистити своє підприємство. Навігація в складному ландшафті управління ризиками та страхування може бути складною. Різні типи ризиків вимагають різних страхових продуктів, і розуміння нюансів кожного полісу має важливе значення для забезпечення належного захисту.

Ризики також змінюються з часом, а це означає, що стратегію управління ризиками та страхове покриття потрібно регулярно переглядати й оновлювати відповідно до поточної ситуації.

Управління ризиками включає виявлення, оцінку та визначення пріоритетів невизначеності та потенційних ризиків, які можуть призвести до фінансових втрат, і вжиття відповідних заходів для їх пом'якшення. У світі страхування ці невизначеності, які називаються «ризиками», можуть охоплювати пошкодження фізичної власності, проблеми зі здоров'ям, нещасні випадки, перерви в бізнесі тощо.

Страхування забезпечує фінансову безпеку, захищаючи такі ризиків, перекладаючи потенційний фінансовий тягар на страхову компанію. Купуючи страховий поліс, людина, по суті, керує ризиками, які інакше могли б негативно вплинути на її фінансовий стан.

Пропонуємо розглянути практичні приклади стратегій управління ризиками. Щоб краще зрозуміти концепцію управління ризиками в страхуванні, розглянемо кілька прикладів:

1. Автострахування. Фактори ризику можуть включати вік водія, досвід, водіння та модель автомобіля. Стратегії управління ризиками передбачають вибір правильного страхового полісу, який покриває ризики відповідальності, зіткнення та комплексні ризики.

2. Страхування будинку. Ризики включають потенційну шкоду від пожежі, крадіжки, стихійних лих і випадків відповідальності. Управління ризиками включає страхування будинку до його точної відновної вартості, включаючи

необхідні індосаменти щодо цінних речей, а також розгляд поліса персональної відповідальності.

3. Страхування бізнесу. Підприємство стикається з ризиками через претензії щодо відповідальності, пошкодження майна, перерви в роботі та травми працівників. Управління ризиками може включати:

- політику власників бізнесу;
- політика компенсації працівникам;
- комерційна політика.

4. Медична страховка. Основним ризиком є фінансовий тягар, викликаний хворобами або нещасними випадками. Управління цими ризиками може передбачати придбання полісу медичного страхування, який покриває широкий спектр медичних послуг і ліків, що відпускаються за рецептом, і, можливо, додавання додаткових полісів для конкретних ризиків, таких як критичне захворювання або інвалідність.

5. Воєнні ризики. На сьогодні, є декілька компаній, які починають страхувати, так звані «воєнні ризики».

Розглядаючи ризики, з якими людина та бізнес можуть стикатись є найбільш очевидні. Наприклад, ризик нещасних випадків при керуванні автомобіля, чи будинок може бути пошкоджений пожежею. Однак, існує безліч ризиків, які є неочевидними:

1. Крадіжка особистих даних. У сучасну цифрову епоху крадіжка особистих даних стає дедалі поширенішим, але часто забутим ризиком. Наслідки можуть бути руйнівними, призвести до фінансових втрат і шкоди кредитному рейтингу. Проте багато людей не розуміють, що спеціальні страхові поліси можуть допомогти пом'якшити наслідки цієї загрози цифрової ери, забезпечуючи покриття витрат, пов'язаних із відновленням особистості та виправленням кредиту.

2. Особиста відповідальність. Страхування особистої відповідальності може покрити судові витрати та потенційні збитки, захищаючи заощадження від несподіваних правових ситуацій.

### 3. Екологічні катастрофи.

Для визначення неочевидних ризиків треба їх окреслити та керувати ними:

1. Необхідно оцінити особисту ситуацію: профіль ризику в кожного різний.

2. Визначити загальні та приховані ризики. Це може включати пошкодження майна, проблеми зі здоров'ям, автомобільні аварії, а також менш очевидні ризики, як-от крадіжка особистих даних, особиста відповідальність і збитки, пов'язані з бізнесом.

3. Дослідження різних типів страхових полісів. Страхування житла, автомобіля, здоров'я та життя є звичайним, але є також поліси щодо крадіжки особистих даних, особистої відповідальності, страхування від повеней та страхування бізнесу.

4. Проаналізувати наявне покриття (актуальність та забезпечення належного покриття, обов'язково уточнити будь-які винятки чи обмеження).

5. Можливо отримати консультації фахівця: страхування може бути складним. Досвідчений страховий брокер може допомогти виявити будь-які прогалини у покритті, пояснити деталі полісу та підкаже, як вибрати найкращий поліс для індивідуальних потреб. Страховики також можуть порадишити відповідні ліміти покриття та суми франшиз.

6. Порівняти ціни: потрібно отримати ціни від кількох страхових компаній, щоб порівняти ціни та покриття. Як правило, найдешевший поліс не завжди є найкращим. Важливо збалансувати вартість із наданим покриттям.

7. Можливе об'єднання полісів: багато страхових компаній пропонують знижки, якщо ви купуєте в них кілька типів страхових полісів. Це потенційно може заощадити гроші та спростити керування політикою.

8. Регулярно переглядайте страховку: з часом потреби у страхуванні змінюватимуться. Керівники компанії повинні переглядати політику принаймні раз на рік або щоразу, коли у компанії відбуваються значні зміни, як-от купівля нового офісу, відкриття нового виробництва чи випуск нового продукту.

Управління ризиками у страхуванні є життєво важливим процесом, який захищає як фізичних осіб, так і компанії від фінансових катастроф [7].

Проблеми страхування ризиками є подвійними з одного боку є страхові агенти (компанії) з іншого застраховані особи, ризики, загрози. Страховики дедалі частіше стикаються з різноманітними стратегічними ризиками – новими загрозами, які можуть підірвати припущення, що лежать в основі ціннісних пропозицій компанії та базової бізнес-моделі. Інноваційні технології та нові конкурентні парадигми впливають майже на всі сфери бізнесу – швидко й радикально. Пропонуємо розглянути структуру стратегічного управління ризиками (SRM).

Потенціал для компаній і галузей бути зруйнованим і, можливо, навіть витісненим трансформаційними тенденціями в технологіях, економіці та споживчих уподобаннях зростає в сучасній економіці, яка швидко розвивається, дедалі більше оцифрована. Страхування стикається з такими стратегічними ризиками – новими загрозами, які можуть підірвати основні припущення ціннісної пропозиції та діяльності компанії.

Війна в Україні внесла свої корективи у життя громадян та бізнес. І для підприємства у нашій країні «бути зруйнованим» може означати буквально руйнування приміщення, офісів, техніки та виробництв.

На відміну від більшості інших галузей, управління ризиками вже є основною функцією страхових компаній, і багато підприємців уже прийняли корпоративне управління ризиками (ERM). Однак ці програми традиційно не призначені для усунення стратегічних ризиків, які руйнують ціннісну пропозицію або бізнес-модель страховика, і які, як правило, важко передбачити, виміряти та мінімізувати.

Щоб ефективніше справлятися з революційними технологіями та новою конкуренцією з нетрадиційних джерел, страховики повинні розглянути можливість прийняття стратегічного управління ризиками (SRM) як цілісної основи, щоб не тільки допомогти їм керувати потенційними негативними сторонами руйнівних ризиків, але й, можливо, досягти швидшого зростання, щоб скористатися можливостями, що виникають у результаті. Хоча руйнівні загрози, з якими стикаються страховики, можуть бути трансформаційними, перехід до



SRM насправді є природним наступним кроком на кривій зрілості управління ризиками страхової компанії.

Страховики, які встановлюють програми SRM, повинні мати низку переваг перед конкурентами без SRM. Таким чином, страховики повинні почати думати про способи розробки модельної структури, яка надає їм інструменти, методи та навички як для пом'якшення, так і для використання подвійної природи стратегічних ризиків. Щоб запустити SRM, страховики можуть розглянути наступні кроки як частину SRM:

1. Створити можливості SRM.
2. Визначити лідера.
3. Зіставити наслідки стратегічних ризиків із схильністю компанії до ризику.
4. Використання інструментів визначення ризиків, щоб генерувати ранні сигнали попередження про нових стратегічних ризиків.

Підприємці можуть інтегрувати SRM у систему визначення ризиків. Система визначення ризиків допоможе керівникам і раді директорів бути в курсі ключових стратегічних ризиків, з якими стикається компанія.

Для функціонування системи визначення ризиків, необхідно:

1. Підготувати план дій на основі сценарію.
2. Схвалення плану дій вищим керівництвом чи радою директорів, з відповідними поправками.
3. Проводити періодичні пробні тренування для перевірки готовності.
4. Використовувати когнітивні інструменти для покращення рішень.
5. Впроваджувати комп'ютерні імітаційні моделі, щоб допомогти керівникам перевірити надійність своїх рішень за різними сценаріями.
6. Забезпечити безперервний цикл зворотного зв'язку, щоб висвітлити когнітивні пастки, які можуть перешкоджати оцінці стратегічного ризику.
7. Впровадити корекційні програми, які сприяють прийняттю рішень і мінімізують вплив упереджень [8].

Система управління ризиками страховика має охоплювати такі напрями:

- 1) андеррайтинг та формування технічних резервів;
- 2) управління активами та зобов'язаннями;
- 3) інвестування;
- 4) управління ризиком ліквідності;
- 5) управління ризиком концентрацій;
- 6) управління операційним ризиком;
- 7) перестраховування та інші інструменти зниження ризику [9].

Підприємці, в умовах воєнного стану, для забезпечення неперебійної роботи компанії повинні:

1. Скласти план дії у ризикових ситуаціях.
2. Провести інструктажі з персоналом.
3. Максимально перевести персонал у он-лайн роботу.
4. Використовувати альтернативні джерела електроенергії.
5. По можливості, укласти страхові поліси.
6. Розглянути можливість відкриття офісів за кордоном.
7. Сформувати резервний фонд.
8. Провести тренінги з мотивації персоналу.

Спираючись на думку Ріщук Л. та Микитюк Н. зазначимо, що система управління ризиками повинна забезпечити досягнення таких цілей:

- забезпечити надійний процес ідентифікації, оцінки, контролю та моніторингу всіх видів ризиків та їх взаємозв'язків із метою оптимізації їх впливу на роботу підприємства;
- рішення щодо ризику повинні відповідати стратегії діяльності підприємства;
- очікувана дохідність повинна компенсувати витрати на антиризикові заходи;
- фінансові витрати на антиризикові заходи повинні відповідати розмірам збитків, на які наражається підприємство;
- сприяти досягненню цілей зацікавлених сторін підприємства: споживачів, керівників, працівників, власників, інвесторів та інших [10, 297].

Ефективне управління ризиками дозволяє підприємствам виявляти й готуватися до потенційних ризиків, які можуть порушити їх діяльність. Впроваджуючи профілактичні заходи, підприємства можуть мінімізувати вплив непередбачуваних подій і забезпечити безперервність.

Ефективний процес управління ризиками надає керівникам, які приймають рішення, цінну інформацію про потенційні ризики, пов'язані з різними напрямками дій. Результати можуть дати змогу приймати обґрунтовані рішення, враховуючи ризики, винагороди та потенційні компроміси.

Система управління ризиками визначатиме та керуватиме ризиками, які можуть перешкодити досягненню бізнесом своїх стратегічних цілей. Тоді як страхування бізнесу є ефективним засобом передачі неприйнятних ризиків. Помилки та нещасні випадки відбуватимуться незмінно, і це може бути дуже дорогим і трудомістким.

Процес управління ризиками може гарантувати досягнення ваших цілей без непотрібних ризиків. З 24 лютого 2022 року по всій території України, у зв'язку із військовою агресією РФ, було запроваджено правовий режим воєнного стану, введений Указом Президента України 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні».

Юридичні особи, фізичні особи-підприємці та громадяни знаходяться під постійною небезпекою. На бізнес лягли як існуючі ризики, так і ризики спричинені війною, тому розробка індивідуальної системи управління ризиками допоможе мінімізувати фінансові втрати. До концептуальних засад системи управління ризиками входять наступні правила:

1. Визначення ризиків для конкретного підприємства.

Першим кроком процесу управління ризиками є дослідження та деталізація ризиків, які можуть вплинути на бізнес або цілі. Існує низка доступних інструментів управління ризиками, таких як оцінка ризиків і аналіз ризиків, які можуть допомогти з ідентифікацією та реєстрацією ризиків.

2. Аналіз та вимірювання ризиків по шкалі.

Другим кроком процесу управління ризиками є визначення ймовірності та наслідків кожного ризику. Оцінюючи кожен ризик, можна кількісно визначити потенціал впливу на бізнес. Реєстр ризиків є цінним інструментом управління ризиками для реєстрації та оцінки потенційних ризиків.

3. Третім кроком процесу управління ризиками є прийняття рішень щодо того, які ризики є неприйнятними. Прийнятні ризики слід регулярно контролювати та переглядати. У той час як ризики, які є неприйнятними, слід уникати, зменшувати або переносити.

4. Пом'якшення або перенесення ризиків.

Четвертий крок процесу управління ризиками полягає в тому, щоб ризики, яких неможливо уникнути, потрібно зменшити або перевести на прийнятний для бізнесу рівень ризику. Треба розглянути способи пом'якшення ризику шляхом перенесення неприйнятних ризиків з балансу підприємства.

5. Планування на випадок надзвичайних ситуацій.

П'ятим кроком процесу управління ризиками є розгляд ризиків, якими неможливо керувати.

6. Контроль та перегляд ризиків [2, 71].

Шостим кроком процесу управління ризиками є постійний моніторинг, перегляд і звітування про ризики для бізнесу та цілей компанії. Структура управління ризиками не закінчується, коли ризики ідентифіковано, проаналізовано та контрольовано. Бізнес і його цілі й надалі наражатимуться на нові й нові ризики.

Ефективний процес управління ризиками визначатиме та керуватиме ризиками, які можуть перешкодити досягненню бізнесом своїх стратегічних цілей.

Потрібно буде прийняти рішення щодо того, які ризики є прийнятними, які ризики можна зменшити, а які ризики можна передати. Досягнення нових цілей компанії по зростанню часто забирає переважну більшість часу та зосередженості.

Однак бізнес-успіх рідко приходить без подолання кількох труднощів на цьому шляху. Нижче наведено інструменти процесу управління ризиками, які

зазвичай використовуються для моніторингу та звітування про ризики у організації з урахуванням правового режиму воєнного стану:

1. Оцінка ризиків. Заповнюються для кожного виду діяльності з метою визначення небезпек і факторів ризику, які можуть завдати шкоди, і оцінки ризиків.

2. Реєстр ризиків. Визначає ключові сфери ризику з точки зору потенційної частоти та впливу, висвітлює проблеми, які потребують уваги, та розподіляє відповідальність.

3. Планування безперервності бізнесу. План забезпечення безперервності діяльності буде розрахований на конкретну сферу діяльності та визначатиме відповідальність за допомогою ієрархії управління кризою, якщо станеться інцидент.

4. Удосконалення системи управління ризиками. Аналіз процесу управління ризиками – комплексний огляд плану та процесу управління ризиками може запропонувати незалежний огляд здатності точно визначати, вимірювати та контролювати ризик. Перегляди можна проводити в одному місці або в різних місцях підприємства, щоб виявити будь-які невідповідності, які можуть підвищити рівень ризику.

5. Аналіз керівництва та правління – незалежний огляд правління, структури управління, системи управління ризиками, а також індивідуальних навичок і поведінки управлінської команди може дати цінну інформацію. Результати можна повідомити, щоб визначити рішення для оптимізації структур, практик і ресурсів.

6. Аналіз претензій або інцидентів – комплексний аналіз великих збитків і історій претензій може визначити ряд превентивних заходів для зменшення ризику повторення інцидентів. Незалежний огляд часто може повідомити про ряд рішень, які поєднують управління ризиками зі страхуванням бізнесу.

7. Організаційне навчання – можна визначити ключові проблеми, щоб організація могла реалізувати свою стратегію управління ризиками. Висновки можна повідомити, щоб визначити будь-які необхідні структурні, процесуальні

та поведінкові зміни. Можна розробити нові стратегії, щоб гарантувати, що управління ризиками є вбудованим в організаційну культуру.

8. Процес управління ризиками при страхуванні бізнесу. Якщо ризики, які можуть спричинити значний фінансовий вплив, але ймовірність виникнення низька, їх найкраще перенести з балансу підприємства. Без комерційного страхування компанії повинні були б підтримувати збільшені резерви капіталу для захисту від непередбачуваних подій. Тому об'єднання страхових премій забезпечує ефективну структуру управління ризиками для розподілу витрат і зменшення фінансового впливу.

Також пропонуємо розглянути класифікацію ризиків з урахуванням воєнного стану.

1. Ризики безпеки. Процес управління ризиками повинен враховувати, що компанія має юридичне зобов'язання вживати розумних заходів для запобігання нещасним випадкам або завданню шкоди працівникам. Якщо на підприємстві створений виконавчий відділ охорони здоров'я та безпеки, то спеціалісти відділу можуть випустити посібник щодо зобов'язань компанії, які вимагаються згідно із українським законодавством, включно з проведенням оцінки ризиків і придбанням страхування відповідальності роботодавця. Якщо бізнес взаємодіє з представниками громадськості, також необхідно піклуватися про збереження безпечного середовища. Це включатиме будь-яких клієнтів, постачальників і підрядників.

У власника не має юридичної вимоги щодо придбання страхування цивільної відповідальності, але його краще оформити, щоб зменшити вартість потенційних позовів про компенсацію, особливо в сучасних умовах невизначеності. Залежно від комерційної діяльності на підприємстві можуть виникнути додаткові ризики для безпеки, які потрібно враховувати. Наприклад, використання промислового обладнання та інженерні перевірки.

2. Фінансові ризики. Власники юридичних осіб повинні переконатися, що у них є достатній грошовий потік, щоб керувати своєю діяльністю, і сплачувати борги, що має вирішальне значення для функціонування бізнесу. Ліквідність

бізнесу дозволить виконувати свої зобов'язання та продовжувати інвестувати в досягнення стратегічних цілей компанії. Стратегія управління ризиками повинна враховувати можливі потрясіння для грошового потоку, які можуть потребувати значних витрат. Це може включати невиконання клієнтами своїх зобов'язань за контрактом або цивільні позови проти компанії за порушення своїх професійних обов'язків.

Страховання поручительства може допомогти бізнесу при роботі з клієнтами, які не можуть здійснити платіж. Тоді як страхування професійної відповідальності може запропонувати постачальникам послуг захист від судових витрат, пов'язаних із захистом звинувачень, і сплатить будь-які присуджені збитки.

3. Регуляторні ризики. Процес управління ризиками має враховувати, що держава встановлює різні правила, які мають різноманітні ролі та обов'язки, починаючи від захисту споживачів і сприяння ефективному функціонуванню ринків і закінчуючи більш широкими обов'язками щодо навколишнього середовища та безпеки. Регулятори дедалі активніше переслідують підприємства, які не дотримуються вимог законодавства. Багато компаній вважають, що вони занадто малі, щоб стати об'єктом регулятивних розслідувань, штрафів чи пені. Однак стратегія управління ризиками повинна визнати, що регулятори переслідуватимуть порушення незалежно від розміру організації.

Страховання директорів і посадових осіб може запропонувати захист від цивільних, кримінальних і нормативних проваджень для осіб, які діють на керівних посадах від імені компанії. У той час як корпоративна юридична відповідальність, запропонована згідно з політикою відповідальності керівництва, може захистити бізнес від цивільних судових процесів і регуляторних розслідувань.

4. Ризики безпеки. Технологія може запропонувати широкий спектр переваг від підвищення продуктивності, гнучкості роботи до зниження витрат. Однак у світі, що стає все більш цифровим, стратегія управління ризиками повинна враховувати надійність і ризики безпеки. Порушення даних і кібератаки

зростають за розміром і частотою. Будь-яка стратегія управління ризиками повинна враховувати кібербезпеку, кіберстрахування та планування на випадок надзвичайних ситуацій.

Страхування кібербезпеки може запропонувати захист і доступ до спеціалістів, які допоможуть зменшити шкоду від порушень безпеки та конфіденційності. Тоді як страхування від злочинів може запропонувати захист від крадіжки майна та грошей.

5. Майнові ризики. Процес управління ризиками повинен враховувати, що активи, якими володіє бізнес, можуть бути матеріальними товарами, такими як транспортні засоби, будівлі, комп'ютери, акції, або нематеріальними об'єктами, такими як інтелектуальна власність. Стратегія управління ризиками повинна враховувати прийнятний рівень ризику пошкодження бізнес-активів.

Пожежі, повені, вибухи та заворушення – це лише деякі ризики, яким можуть піддаватися бізнес-активи. Страхування від збитку майна за комерційним комбінованим страховим полісом може захистити будівлі та вміст компанії від втрати або пошкодження внаслідок ряду страхових ризиків. Слід також звернути увагу на страхування переривання бізнесу, яке захищає від втрати доходу через неможливість торгівлі [7].

Звертаємо Вашу увагу, на загальні положення страхового продукту:

- визначення понять і термінів, що вживаються в договорі страхування;
- умови страхового покриття за договором страхування;
- права та обов'язки сторін, відповідальність за невиконання та/або неналежне виконання умов договору;
- порядок внесення змін, дострокового припинення чи розірвання договору, їх правові наслідки;
- порядок відмови від договору страхування;
- порядок дій у разі настання події, що має ознаки страхового випадку;
- порядок розрахунку та умови здійснення страхових виплат;
- підстави відмови у страховій виплаті;
- порядок укладення договору страхування;



- винятки із страхових випадків та обмеження страхування;
- порядок вирішення спорів;
- контактні дані для звернення у разі настання події, що має ознаки страхового випадку [9].

З урахуванням специфіки правового режиму воєнного стану види ризиків можуть об'єднуватись та спричиняти один за іншим ( рис.1)



Рис. 1. Види ризиків

Також пропонуємо доповнити класифікацію ризиків:

- антропогенні;
- воєнні;
- екологічні;
- страхові.

У науковій роботі І. Мачунської та К. Кондратенко, що стосується правового регулювання страхових відносин в умовах воєнного стану (дія форс-мажорних обставин) зазначається, що сучасний стан страхового ринку в Україні є найбільшим викликом в умовах довготривалої війни є планування кроків розвитку ринку у майбутньому. Національний банк України постійно здійснює діалог з учасниками ринку та впроваджує ряд важливих змін [11].

Відтак, Національний банк України для спрощення процедури підтвердження страхового випадку рекомендує:

1. Використовувати електронні документи.
2. Брати в роботу копії документів, якщо оригінали були втрачені чи їх важко дістати.
3. Організувати дистанційне спілкування зі спеціалістами.

Підтримуючи думку Проскури В. зазначимо, що наявність системи управління ризиками на підприємстві дасть можливість ідентифікувати наявні ризики, визначити рівень небезпеки та застосовуючи певні методи і техніку управління ризиками зменшити їх негативний вплив на фінансово-господарську діяльність підприємства. На даний час проходить трансформація:

1. Підходу до оцінки ризику.
2. Організації створення системи запобігання ризикам.
3. Із фінансовоорієнтованої на кадроорієнтовану компанії.
4. Встановлення загального правила, де визначальна роль належить людині у загальній системі управління [12].

Також пропонуємо звернути увагу на основні умови договору страхування, що також унеможливує ризик при правильному заповненні положень. У страховому полісі (договорі) зазначаються:

- найменування страхувальника;
- персональні дані застрахованої особи;
- назва страхового продукту;
- інформація про предмет та об'єкт страхування;

- персональні дані вигодонабувача (за наявності);
- розмір страхової суми;
- перелік страхових ризиків,;
- перелік винятків зі страхових ризиків;
- тариф;
- строк дії договору;
- розмір страхової премії;
- порядок внесення змін у договір;
- порядок розрахунків;
- права та обов'язки сторін;
- причини відмови у страховому відшкодуванні;
- порядок вирішення спорів;
- інші умови договору за згодою сторін.

Підбиваючи підсумки зазначимо, що ефективне управління ризиками мінімізує фінансові втрати підприємства. Страхування виступає головним прийомом ризик-менеджменту в сучасних умовах невизначеності. Кожна компанія повинна запровадити систему управління ризиками у свою операційну діяльність. Аналізувати дані, накопичувати досвід і інформацію стосовно кризових ситуацій та формувати варіанти виходу з неї. Кризові ситуації також можуть сприяти розвитку підприємств і тому створена система управління ризиками допоможе при вирішенні оперативних завдань, що сприятиме більш злагодженій роботі.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1.°Мостенська Т.Л., Білан Ю.В., Мостенська Т.Г. Ризик-менеджмент як чинник забезпечення економічної безпеки підприємств. Актуальні проблеми економіки, 2015. № 8 (170). С. 193-203.

2.°Сосновська О.О., Деденко Л.В. Ризик-менеджмент як інструмент стійкого функціонування підприємства в умовах невизначеності. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій, 2019. № 1 (3). С. 70-79.

3.°Рудич О.О. Теоретичні засади формування ризик-менеджменту підприємства. Інвестиції: практика та досвід, 2017. № 24. С. 56-60.

4.° Risk Management Techniques: Know When and When Not to Take Risks. URL: <https://riskconnect.com/integrated-risk-management/risk-management-techniques/>

5.°What are the essential techniques of risk management. URL: <https://hr.fullerton.edu/risk-management/information-and-document-requests/information-management/essential-techniques-of-risk-management.php>

6.°Жигір А.А. Економічний інструментарій ризик менеджменту у підприємницькій діяльності. Ефективна економіка, 2012. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=994>

7.° The Importance of Insurance in Risk Management for New Businesses. URL: <https://www.resolver.com/blog/insurance-in-risk-management-new-businesses/>

8.° Strategic risk management in insurance. URL: <https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/financial-services/articles/strategic-risk-management-in-insurance-navigating-the-rough-waters-ahead.html>

9. Про страхування: Закон України від 18.11.2021 р. № 1909-XI. Дата оновлення: 01.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20#n640>

10.°Ріщук Л.І., Микитюк Н.Є. Організація системи управління ризиками на промислових підприємствах. Глобальні та національні проблеми економіки, 2018. № 23. С. 296-299.

11.°Мачуська І.Б., Кондратенко К. Правове регулювання страхових відносин в умовах воєнного стану: дія форс-мажорних обставин. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/282204/276386>.

12. Проскура В.Ф., Білак Р.Г. Методологічні підходи до управління ризиками. Економіка та суспільство, 2017. № 9. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/9\\_ukr/102.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/102.pdf)

**Полусмяк Ю.І.**

к.е.н., доцент

Запорізький національний університет

**Савцов П.І.**

аспірант

Запорізький національний університет

## **ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

В сучасних ринкових умовах для створення та збереження конкурентоспроможності підприємству постійно треба пристосовуватись до оточуючого середовища.

Цифровізація та логістика мають важливе значення для сучасних підприємств, особливо в умовах швидко змінюючогося ринкового середовища. Цифрові інструменти дозволяють автоматизувати процеси управління логістикою, виявляти ефективніші шляхи доставки товарів, покращувати прогнозування попиту та оптимізувати запаси. Крім того, цифрові рішення сприяють покращенню комунікації з постачальниками та клієнтами, що дозволяє забезпечити більшу точність та швидкість виконання замовлень. Цифровізація часто зводиться до двох підходів: автоматизації та використання даних. У цьому підрозділі ми розглянемо, як системи управління логістикою (або LMS) можуть приносити користь, автоматизуючи процеси та використовуючи дані для прийняття обґрунтованих рішень.

Логістичний менеджмент – це сукупність управлінських функцій, методів та форм управління підприємством, реалізація яких спрямована на оптимізацію фінансових, матеріальних, інформаційних та ін. потоків в межах логістичного ланцюга «постачання – виробництво – складування – збут», задля забезпечення стійкого економічного зростання підприємства.

Д. Дж. Бауерсокс і Д. Дж. Клосс, відомі американські фахівці з логістики та маркетингу, в своїй науковій праці наголошують, що визначення логістичного

менеджменту проявляється «в створенні та налагодженні таких систем управління потоками матеріальних ресурсів незавершеного виробництва та запасів готової продукції, які б служили опорою для ділової стратегії господарської одиниці» [1, с. 27].

Підприємство також можна розглядати як єдину, цілісну систему (організаційну структуру) в логістичному менеджменті, що поєднує в собі саму компанію, її постачальників, споживачів продукції, а також складську та транспортну системи. Тому управління логістикою включає в себе управління бізнес потоками, які пов'язані з просуванням продукції та послуг на ринку.

Логістичною системою здійснюється закупівля ресурсів, матеріалів для виробничого процесу, саме тому логістичний менеджмент виступає інструментом, за допомогою якого ефективно розподіляються і використовуються кошти на підприємстві, а саме щоб задовільнити потреби виробника і споживача.

На сьогодні управління системою логістики на підприємстві здійснюється централізовано чи, навпаки, може бути децентралізовано на рівні відділів [4, с. 116]. Централізована організація логістики передбачає наявність єдиного логістичного центру – спеціальної служби, яка здійснює управління всіма видами логістичної діяльності.

Система без єдиного логістичного центра – це децентралізована організація логістики, всі рішення приймають в окремих підрозділах або виробничих групах, які можуть знаходитись навіть не в одному регіоні.

Разом з тим, багато підприємств функціонують ефективно і без логістичного відділу. Підприємства, які ведуть зовнішньоекономічну діяльність, вважають за краще користуватися послугами третьої сторони або контрактними послугами, так званою сторонньою логістикою. Причиною тому є труднощі глобальних логістичних операцій і різні складнощі управління системами розподілу в окремих державах. Зовнішньоекономічна логістика повинна відповідати не лише вимогам, які ставляться перед логістикою на внутрішньому ринку, але й справлятися з різноманітними правилами регулювання,

документацією, великою відстанню та більшим попитом, які врешті породжують невизначеність в діяльності підприємства на зовнішньому ринку. Отже, підсумуємо, для логістичної концепції характерне мислення системними категоріями, що потребує трактування логістичних завдань як комплексу залежностей, а логістики – як єдиного замкненого простору завдань підприємства [3].

У теорії управління підприємством така сфера завдань визначається як важлива функція підприємства. Тобто логістика вважається однією з важливіших функцій суб'єкта підприємництва, яка сприяє формуванню її сукупного економічного потенціалу.

Виступаючи стратегічним чинником в конкурентній боротьбі, логістичний потенціал має змогу реалізувати цільові настанови в межах його місії. При побудові логістичної системи, в загальній структурі управління компанією треба визначити місце логістичному менеджменту. Сучасна система менеджменту є композицією організаційної структури управління з функціонально орієнтованими сферами діяльності (фінанси, інвестиції, інновації, маркетинг, збут, персонал тощо), об'єднаними стратегічними та іншими цілями.

Загалом логістичний менеджмент підприємства має сприяти економічному зростанню підприємства в цілому, а не лише обмежуватись частковими логістичними цілями. Результат інструментарію логістичного менеджменту має спрямовуватись на оптимізацію різних видів потоків, що несе за собою зменшення логістичних витрат підприємства.

Щоб провести дослідження змісту логістичної діяльності треба розглянути її складові. На даний час немає єдиного підходу до виділення видів логістичної діяльності, логістичних функцій. Зокрема, професор Є.В. Крикавський пропонує проводити класифікацію видів логістичної діяльності за двома ознаками: фазовою та функціональною (табл. 1).

Згідно із цією класифікацією видів логістичної діяльності за першою ознакою в межах економічного об'єкта виокремлюють логістику матеріального потоку, логістику фінансів та інформаційну логістику. Для подальшого поділу

враховують фази трансформації логістичного потоку, що відповідають функціональним областям логістики (тобто тим областям діяльності, в яких виконуються логістичні дії: функції та операції). Матеріальний потік в межах підприємства може проходити такі фази трансформації: постачання матеріалів, виготовлення виробів, їх збут, повернення тари або неякісних виробів, утилізацію та переробку відпрацьованих виробів, відходів, тари й упаковки.

Таблиця 1

## Класифікація видів логістичної діяльності

Основні види фазової логістичної діяльності	Основні види функціональної логістичної діяльності
логістика постачання	управління замовленнями
виробнича логістика	транспортування
логістика збуту (розподілу)	складування
логістика рециркулювання (повторного використання та утилізації)	пакування
фінансова логістика	управління запасами
інформаційна логістика	логістичне обслуговування

*Джерело: [20, с. 205]*

Логістика постачання, збуту та рециркулювання охоплює планування, управління та фізичне опрацювання відповідно потоків матеріалів, готової продукції, відпрацьованої продукції, тари та відходів. Виробнича логістика охоплює планування, керування та реалізацію внутрішньовиробничого транспортування та проміжного складування у виробничих підрозділах [12].

Сферу управління охоплює фінансова логістика фінансовими потоками, що є складовими логістичних процесів. Сферу управління логістичною інформацією охоплює інформаційна логістика.

Види функціональної логістичної діяльності, згідно з другою ознакою, визначаються у відповідності із виконанням логістичних завдань та змістом логістичних процесів, і таким чином представляють собою логістичні функції



(див. табл. 1).

Управління замовленнями охоплює види діяльності, що пов'язані із задоволенням конкретних запитів споживачів: від прийому замовлень до постачання товарів, виставляння рахунків та отримання оплати. Функція управління замовленнями визначає процедури отримання та обробки замовлень, час надання продукції або послуг, спрямовує роботу розподільної мережі з доставки та продажу продукції споживачам. Виконання замовлення споживача – це основне завдання в логістиці, що обслуговує як зовнішніх, так і внутрішніх споживачів.

Зовнішні споживачів – це кінцеві користувачі продукту або послуги, а також торгові партнери підприємства, що купують його продукцію або послуги для перепродажу. Внутрішні споживачі – це структурні підрозділи підприємства, що потребують логістичної підтримки для виконання своїх функцій. Відповідно до цього розрізняють зовнішні і внутрішні замовлення.

Отримання та обробка замовлення онлайн зазвичай включає операції зі створення та редагування запасів, керування обслуговуванням клієнтів, прийом платежів, перевірку на шахрайство та обробку документації між виробниками, постачальниками, складськими та транспортними компаніями. Щоб ефективно управляти замовленнями та уникнути помилок подвійної обробки, замовлення, інвентар, дані про постачальників і клієнтів мають бути синхронізовані в одній системі. Програмне забезпечення для керування замовленнями (OMS) отримує замовлення з усіх каналів продажів і відстежує їх з моменту розміщення до підтвердження клієнтом доставки. Це головний центр підключення, де відображається вся інформація про замовлення: маршрути, місцезнаходження, інвентар, підключення до складу та інтеграція з бухгалтерією для створення рахунків-фактур і прийому платежів тощо.

Інтегрована OMS підключена до CRM та бази даних запасів, щоб доповнити воронку продажів і надати інформацію для відділів бухгалтерії та маркетингу. Додаткові функції включають підключення до популярних торгових майданчиків, запаси постачальників і мультивалютні варіанти.

Підприємство може досягти значного успіху в логістиці, маючи високу компетентність в управлінні замовленнями. Діяльність з опрацювання та реалізації замовлення стосується формування інформаційного потоку між замовником і постачальником щодо поставки певних товарів та надання послуг та передбачає виконання таких дій: складання замовлення за певною формою, передача, прийом, розміщення замовлення, формування і передача рахунку, комплектація, відправлення, контроль виконання замовлення [2].

Після того, як замовлення зібрано та запаковано, останнє, що залишилося перед тим, як воно залишить склад, – це оптимізація його відправлення, а саме:

**Вибір способу доставки.** Система управління логістикою визначає з різноманітних варіантів транспортної логістики той, який найкраще відповідатиме потребам у перевезенні вантажів. Способи доставки варіюються від сухих вантажів у фургоні для продуктів, які не потребують охолодження, до охолоджених вантажів для чутливих до температури товарів; від перевезення невеликих вантажів (LTL) для ефективного перевезення невеликих вантажів до важких вантажів для негабаритних вантажів і масових вантажів для великої кількості сировини тощо.

**Підключення до мережі перевізника.** Система управління логістикою з'єднує вантажовідправників із перевізниками, забезпечуючи видимість для всіх зацікавлених осіб, щоб знайти найкращий варіант доставки. Щоб вибрати найдешевшого перевізника, існують інструменти закупівлі транспортних засобів. Ці інструменти допомагають налаштувати запит клієнта на пропозицію, відповідати на запити, приймати пропозиції та оцінювати ставки.

**Визначення митних зборів та документації для глобального виконання.** Незважаючи на те, що міжнародне перевезення вимагає роботи з великою кількістю паперів і постійно змінюваних правил експортного контролю, система управління логістикою може зробити це набагато простіше. Підтримуючи кілька мов і валют, система розраховує податки на додану вартість, транскордонні комісії та витрати на транспортування. Крім того, система управління логістикою керує необхідними транспортними документами,

забезпечуючи дотримання як внутрішніх, так і міжнародних регуляторних програм.

Процес транспортування містить: перевезення вантажів, навантаження, розвантаження, експедирування і інші супутні логістичні операції. Транспортування може відбуватись всередині підприємства – в його підрозділах або між ними (внутрішнє транспортування), або за його межами, тобто між різними підприємствами, між постачальниками і споживачами (зовнішнє транспортування). Послуги із зовнішнього транспортування часто передаються посереднику – спеціалізованій транспортній фірмі. Транспортна логістика включає логістичні функції з планування, організації та керування транспортних процесів: вибір перевізників, експедиторів, видів транспорту, типів транспортних засобів та транспортних маршрутів, а також фізичне транспортування матеріалів, напівфабрикатів, виробів, відходів, тари тощо у супроводі необхідного інформаційного потоку.

Основним пакетом програмного забезпечення, що відповідає потребам у вантажних перевезеннях і керує всіма деталями доставки, є програмне забезпечення для керування транспортуванням (TMS). Впроваджуючи рішення TMS, компанії шукають такі можливості:

**Управління доставкою та планування.** TMS дозволяє клієнтам планувати свої відправлення через свій персоналізований обліковий запис TMS онлайн. Оцінка доставки базується на таких критичних параметрах, як щільність населення, тип транспортного засобу та місткість, прогнозна аналітика трафіку тощо.

TMS забезпечує своєчасну доставку за допомогою автоматизованого відстеження активів і своєчасного сповіщення вантажовідправників і споживачів, якщо відправлення відстає від графіка.

**Крос-докінг.** Ця функція визначає тип доставки, який усуває необхідність зберігати продукти на складі, оскільки вони доставляються безпосередньо від виробника до клієнта. Це може скоротити час доставки, заощаджуючи робочу силу та складську площу. Однак крос-докінг ризикує втратити контроль над

запасами. Отже, ефективне керування крос-докінгом вимагає надійних процесів контролю запасів.

**Логістика останньої милі.** Останній етап процесу доставки – від розподільчого центру/об'єкта до кінцевого споживача – може становити від кількох кварталів до 50 або 100 миль. Щоб доставити замовлення споживачам, логістика останньої милі залучає перевізників посилок або невеликих пакетів.

Надаючи послуги доставки в той же день і миттєво, логістика «останньої милі» підвищує швидкість доставки замовлень, яку Том Крейг, президент консалтингової логістичної компанії LTD Management, вважає ключовим фактором диференціації в галузі. Том наводить Amazon як приклад: «Вони використовують логістику як інструмент у своїй швидкості. У рамках цього наголосу на швидкості вони залучають власну логістику. Назвіть це зворотним аутсорсингом. Це виклик для 3PL і можливість переосмислити свою роль і позицію в наскрізному ланцюжку поставок».

**Відстеження замовлення.** Щоб отримати повну видимість переміщення товару, клієнтам надається доступ до онлайн-порталу, який відстежує відправлення в дорозі, повідомляючи про будь-які транзитні винятки або непередбачені затримки.

Зазвичай відстеження місцезнаходження включає наступні звіти в базі даних про місцезнаходження автомобіля в реальному часі. Інший метод відстеження посилок полягає в повідомленні про прибуття або відправлення об'єкта та запис ідентифікації об'єкта, місця спостереження, часу та статусу. Не тільки постачальники, але й клієнти потребують уявлення про хід доставки. Отримавши ідентифікатор замовлення, вони можуть відстежувати хід товару у відповідній програмі.

**Облік перевезень.** TMS інформує клієнтів про їхні витрати на доставку, оскільки збирає всі документи, пов'язані з доставкою, в одному місці. Система спрощує облік шляхом розподілу витрат, призначення платіжних кодів для

звітності та бюджетних цілей, а також формування та оплати рахунків-фактур тощо.

Логістична діяльність зі складування охоплює розміщення, організацію та розвиток складського господарства. Базовим об'єктом в системі логістики складування є склад, в якому відбувається прийняття матеріальних ресурсів, їх складування (розміщення), сортування, переміщення і підготовка до відправлення. Важливими логістичними завданнями є визначення кількості, типів, місця розташування складів, проектування складських площ, вибір обладнання та організація роботи складів.

Витрати на транспортування та складування становлять 60–80% загальних логістичних витрат.

Управління складом - це набір процесів підтримки, контролю та автоматизації складських операцій. Це включає отримання товарів, їх переміщення, керування персоналом складу за допомогою КРІ, підтримку безпечних умов праці та використання програмного та апаратного забезпечення для визначення місцезнаходження та відстеження товарів. Система управління складом складається з інструментів, які оптимізують робочий процес керування товарами від надходження на склад до зберігання та відстеження в межах розташування до керування замовленнями та подальшого відправлення. Аналітик SAP Метью Йорк каже, що *«програмне забезпечення для управління складом може дати величезний прорив у відстеженні виконання та запасів»*. Метт додає, що у випадку компаній 3PL вони також надають величезні місця для зберігання продуктів організації.

Управління складом об'єднує кілька термінів, оскільки це ланцюжок дій для своєчасного переміщення товару від складу до кінцевого споживача. Він тісно пов'язаний з управлінням транспортуванням, внутрішньооб'єктовою логістикою (проектуванням складів), контролем обладнання. Крім того, це також пов'язано із застосуванням технологічних інструментів. Щоб зрозуміти, що таке WMS і які функції має система управління складом, розглянемо деякі ключові завдання управління складом.

Прийом — це фізичне отримання товару, під час якого визначається кількість і якість товару. Крім того, складаються звіти про прийом разом із відповідністю до замовлення.

Відправка — видалення матеріалу з місця отримання (дока), транспортування матеріалу до зони зберігання, а потім переміщення його у визначене місце. Також включає відстеження руху та часу розміщення матеріалу.

Комплектування — це підготовка замовлення шляхом вилучення продуктів із зон зберігання для завершення замовлення клієнта. Упаковка займається захистом товару. Тобто їх пакування та підготовка тари до відправлення.

Поповнення — це переміщення запасів із вторинних складських приміщень у фіксовані місця зберігання. Транспортування включає завдання пакування, маркування, зважування та завантаження товарів для відправлення. Від виробника сировина прямує на склад підприємства. Там їх документують, приймають і розміщують. Коли продукт готовий, він залишається на складі фірми, яка його виготовила. Більше того, товари можуть досягати тисячі в кількості, тому вони повинні мати штрих-код або теги RFID, які можна сканувати. Працівники отримують замовлення від роздрібних торговців. Отже, ці замовлення мають бути прийняті, інформація зібрана та вказана в WMS. Замовлення виконується шляхом пошуку його серед тисяч коробок і пакунків. А потім через підбір і пакування, відвантаження та запис доставки. Усі ці операції відбуваються з електронними документами, скануванням штрих-кодів, використанням робочого столу для оновлення стану запасів на складі тощо.

В даний час системи управління складом виконують не тільки базові функції організації та управління перерахованими вище операціями. Проте вони також виконують набагато більше функцій, які допомагають керівникам підприємств проводити процеси прозоро та ефективно. Крім того, нам часто потрібна WMS для забезпечення кращої безпеки та конфіденційності в управлінні ланцюгом поставок, оскільки вони мають справу із заповненням документів, обміном і зберіганням даних. Програмне забезпечення WMS має вирішальне значення для автоматичного управління та проведення операцій з

одного місця, де працівники можуть легко відстежувати рух продукції та бути в курсі того, що є на складі, а що немає, знати інформацію про клієнтів тощо.

Як правило, WMS відповідає за наступні операції.

**Проектування складу.** Забезпечуючи керовану 3D-карту будівлі складу, ця функція дозволяє максимізувати простір для зберігання, керувати розміщенням інвентарю та покращити потік предметів і робочої сили шляхом визначення пріоритетів у черзі доставки, які потребують додаткової уваги.

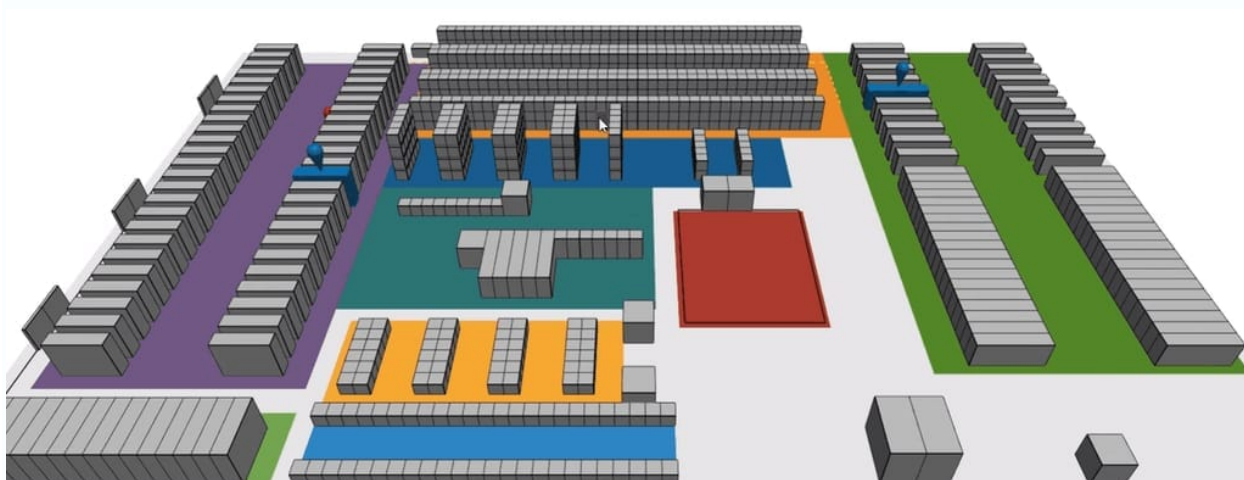


Рис.2. 3D візуальний дизайн складу

**Збирання.** Програмне забезпечення, синхронізоване зі скануючим пристроєм, допомагає точно визначити предмети в складській будівлі. Відстежуючи штрих-коди, призначені елементам, WMS спрямовує складальників замовлень до необхідних продуктів через оптимізований маршрут комплектування. Щоб переконатися, що вибрано правильний лот, збирачі перевіряють його ще раз: після сканування доданого штрих-коду система перевіряє його. З точки зору швидкості, функція пакетного комплектування може реально заощадити час, оскільки дозволяє комплектувати багато замовлень за один цикл.

**Упаковка.** Замовлення можуть мати особливі вимоги до упаковки, щоб гарантувати безпечну доставку або покращити досвід розпакування. WMS

допомагає переконатися, що пакування виконується в правильному порядку та максимально ефективно відповідно до правил, встановлених бізнесом.

**Управління працею.** Нагляд за працівниками в ході виконання складських операцій передбачає використання системи управління працею, інтегрованої в WMS. По-перше, система призначає завдання окремим працівникам складу, використовуючи можливості планування робочої сили та планування. Це дозволяє відстежувати продуктивність, виявляти неефективні зміни або працівників. Середовище історії завдань показує всю історію дій співробітників, яку можна використовувати для аналізу пікової праці, оптимізації робочого процесу та пошуку рішень там, де виникають перешкоди. У довгостроковій перспективі це підвищить продуктивність і ефективність, одночасно знизивши витрати на робочу силу.

Основні функції WMS полягають у трьох напрямках:

- Контроль запасів (планування та управління запасами, відстеження та розподіл запасів, планування та моніторинг руху продукції управління та планування операцій надходжень і видалення)

Управління запасами є корисною функцією та принципом, з якого починалася перша WMS. Крім того, це допомагає ефективно організувати роботу та мати точну інформацію про те, коли і які продукти були отримані, відвантажені, упаковані, запаковані та доставлені.

- Контроль за виконанням операцій (розподіл персоналу по ділянках і управління працею, відстеження та призначення завдань, а також надання необхідного інструментарію для моніторингу та відстеження стану отримання, комплектування, пакування, зберігання, перерозподілу).

- Аналітика та звітність (аналітика кількості товарів, що зберігаються, інформація про наявність та відсутність, точна звітність про отримання та доставку товару, обладнання стеження, звіт про статус замовлення).

Розробка програмного забезпечення для управління складом отримала нові функції, які допомагають організаціям відстежувати їхню продукцію, стан замовлень, обладнання. По-перше, досягти більшої швидкості доставки товарів і



операцій. А по-друге, досягти більшої задоволеності споживачів і бути конкурентоспроможними на ринку.

Програмне забезпечення для WMS зазнало значного прогресу після застосування ІІІ, робототехніки, нових інтеграцій і автоматизованих процесів. У будь-якому випадку ключові переваги програмного забезпечення для управління складом, які сьогодні пропонують менеджерам складів і технікам, це:

- Інтеграція з TMS

Системи управління транспортуванням і складом часто залишаються окремими через різні функції, які вони виконують. Однак є кілька причин для інтеграції обох у передові рішення. Без сумніву, переваги системи управління транспортуванням є цінними, і вони, безперечно, можуть розширити існуючі рішення WMS: ефективне та своєчасне планування маршруту відстеження та скорочення витрат на паливо та обладнання покращення управління автопарком і вантажними перевезеннями підвищення ефективності ланцюга поставок. Переваги системи управління транспортуванням подвоюють ефективність доставки вантажів, відстежують доставку в режимі реального часу, уникають дефіциту транспортних засобів, прогнозують ризики при транспортуванні вантажів. І, таким чином, попередити інші відомства про можливі затримки чи перешкоди.

- Автоматизація складу

Перші системи управління складом кінця 1990-х і початку 2000-х років були розроблені для відстеження запасів, і потрібно було виконати багато паперової роботи. Завдяки технологіям автоматизація складів зазнала безліч трансформацій. Сьогодні розширено Warehouse Management – сучасну автоматизовану систему управління складом. Продукт Extended Warehouse Management, це інтегрована програмна платформа для гнучкої автоматизованої підтримки обробки переміщень товарів і керування запасами на складі. Ручна документообіг, історія минулого століття, тепер замінена електронним обміном даними (EDI). Інформація про товари та постачальників тепер створює резервні

копії, і до неї можна легко отримати доступ у режимі реального часу, змінювати та редагувати. Це забезпечує збереження документів і захищає від помилок.

Системи управління складом також автоматично генерують попереднє повідомлення про відвантаження. Це документ про доставку товару, який містить фізичні характеристики про відправлення, упаковку, відомості про транспортування, перевізників і дати.

- Складська аналітика

Система може розрахувати та визначити точну стратегію, коли і які продукти отримаємо першими, а які продамо. Точні прогнози дозволяють збільшити продажі та уникнути втрат грошей, базуючись на поточних продажах і тенденціях. Завдання розумної WMS – знизити ризик дефіциту товарів, які користуються попитом. Потім WMS допомагає відстежувати FIFO, метод, який означає порядок першим увійшов, першим вийшов. Очевидно, це метод розповсюдження спочатку найстаріших товарів на складі та метод LIFO, тобто стратегія «останній прийшов», тобто стратегія «першим вийшов», згідно з якою найновіші продукти, які надходять, залишаються першими. WMS також має функцію інтеграції даних з ERP, що сприяє підтвердженню та оновленню даних інвентаризації та розподілу їх між відділами підприємства для прийняття кращих рішень щодо продажів.

- Технологія голосової аналітики

В цьому процесі використовується NLP та AI для запису вербальної мови персоналу та трансформації її в інструкції, надсилання підтвердження доставки та автоматизації ручної роботи складського персоналу. Незважаючи на те, що ці досягнення лише починають з'являтися на ринку розробки програмного забезпечення WMS, вони пропонують чудові технології без використання рук і очей, які підвищують працездатність за одиницю часу.

- Оптимізація управління замовленнями

- Оновлена інформація про замовлення, постачальників, клієнтів і повернення, записи про обробку замовлень є обов'язковою умовою управління складом. Дійсно, дані про замовлення мають передаватись плавно та прозоро.

Крім того, існує технологія «машина-машина», яка дозволяє обмінюватися даними між комп'ютерами та WMS.

Насправді дані та аналітика допомагають визначати тенденції та поповнювати запаси товарами, точно прогнозуючи замовлення. Під час екстреної ситуації запаси будуть готові задовольнити необхідний рівень поставки окремих позицій і виконувати всі замовлення вчасно. Мобільні скануючі пристрої та WMS з інтуїтивно зрозумілими інтерфейсами дуже допомагають у прийнятті замовлення, сповіщають клієнтів про доставку. Машинне навчання також корисно, щоб визначити, скільки часу можуть тривати процеси, яка температура в сховищі, яке розташування товарів і як розумно керувати складським простором.

- Прозорість інвентаризації, доставки та підвищення довіри клієнтів

Багатоканальне управління ланцюгом постачання має справу з партнерством з різними каналами. Працівники можуть легко відстежувати, які замовлення розміщені, оброблені, відправлені та які замовлення знаходяться в дорозі. Очевидно, що потрібно враховувати кожен квадратний метр і ефективно розміщувати специфічні товари, які можна легко пошкодити або які потрібно швидко доставити. Ось чому WMS має проводити підрахунок циклів або перевірку запасів із зазначенням кількості товарів на складі. WMS також містить і отримує інформацію про підтвердження доставки (POD) від перевізника, яка містить ім'я особи, яка підписала відправлення. А також час і дату доставки та іншу інформацію, пов'язану з доставкою відправлень.

- Підвищення продуктивності та ефективності

Використання Advanced Warehouse Management Systems призводить до скорочення витрат на оплату праці до 30%, оскільки автоматизація підвищує продуктивність праці. Крім того, сучасні системи управління складом мають дуже інтуїтивно зрозумілі інтерфейси, автоматичне заповнення інформації, попередження та push-повідомлення, інтеграцію з іншими системами. Автоматизовані процеси на складах можуть підвищити безпеку на робочому

місці, пропонуючи: перегляд інвентарю в реальному часі підвищення точності виконання замовлень зменшення людських помилок

Недоліки системи управління складом:

Довгострокові витрати. Обслуговування даних може бути дорогим для малих і середніх компаній, і це необхідно для більшості компаній. Чим більший проект, тим дорожчим стає впровадження WMS.

Рівень знань. Зазвичай процеси впровадження системи можуть бути справді складними. Тому потрібна команда професіоналів для впровадження системи управління складом. Щоб правильно виконувати всі операції, підприємство повинно мати відповідні ресурси для роботи з програмним забезпеченням.

Налаштування. Багато підприємств не завершують процеси налаштування, оскільки налаштування потребує багато часу та грошей. Як наслідок, впровадження майбутніх оновлень може бути складним.

Суворе охорона. Ще одним аспектом успішного впровадження WMS є захист запасів.

Отже, WMS система при її використанні на складі стає його центром, від успішності діяльності якого залежить ефективність процесу логістичної діяльності (рис. 3).

WMS системи мають різноманітні форми програм, що відрізняються один від одного. Для вибору найбільш прийнятної для підприємства необхідно дотримуватися такого алгоритму: обрати команду фахівців проекту для свого підприємства, обирати своєчасно, враховуючи необхідність часу при впровадженні і засвоєнні, не можна розраховувати на результати одразу; підготовка персоналу для роботи з даними системами, тренінги, практики; перевірка системи, використовуваної конкурентами, що ідеально підходила б підприємству, це зменшить строк удосконалення системи і дасть можливість врахувати помилки і промахи попередніх користувачів; виділити основні WMS рішення, які успішно працюють на інших аналогічних складах; визначення перспективи і графік проекту розвитку [24].



Рис.3. Взаємодія WMS систем з іншими складовими складської логістики [24]

Досвід багатьох компаній показує, що вибір самої WMS системи займає максимальний час до двох місяців. Для запуску проекту буде потрібно ще два місяці, один місяць для підготовки робіт і техніки на складі. Тому від самого виникнення ідеї впровадити WMS систему на складі, перших результатів слід чекати тільки через півроку.

У багатьох випадках, призупинення функціонування складу неможливе, особливо в період великих поставок. Технологія плавного переходу складу на нову систему запуску включає в себе кілька етапів переводу товарних груп на адресне зберігання. Черговість переходу товарних груп визначає начальник за ступенем важливості, він же призначає людей, відповідальних за обробку товарів та збору даних з використанням терміналів. При цьому проводять інвентаризацію, переміщення товару з віртуальною програмою на реальні місця, званого адресного зберігання. До закінчення процесу розміщення та інвентаризації відвантаження по товарних групах призупиняється, продовжується після розміщення тільки з використанням терміналу збору даних. WMS система обов'язково фіксує адресу розміщення кожного найменування.

Таким чином, WMS система створює всі потрібні складські переміщення для паперової технології ведення даних, а для термінальної буде створено завдання, яке відправиться на мобільний термінал комірника, в очікуванні подальшого виконання. За даним алгоритмом склад поступово переходить на адресне зберігання і обробку вантажів по мобільній технології в реальному просторі [28].

Кожний приклад системи WMS відрізняється від попереднього, він вдосконалений і зроблений для кожного окремого підприємства. Щоб визначити прогнозований економічний ефект для кожного складу індивідуально, потрібно провести детальне обстеження і аналіз всіх його процесів, враховуючи обсяг матеріального потоку та специфіки складу. Рекомендовано спеціалістами запросити фахівців, які легко розрахують витратну і прибуткову частину впровадження WMS системи. Економічний ефект можна визначити, розрахувавши для конкретного складу набір показників, по кожному з яких можна спрогнозувати зміну в результаті впровадження WMS: коефіцієнт використання об'єму; ємність зберігання за видами товару; коефіцієнт використання площі; питома пропускна здатність складу за період в перерахунку на одиницю площі або обсягу складу; швидкість обслуговування транспортного засобу на прийманні; коефіцієнт якості відвантаження (відношення невірно відвантажених/ недовкладання/надлишків до відвантаженому товарному потоку); час, необхідний для проходження стандартного замовлення з моменту його запуску до моменту відвантаження і т.д. [28].

Переваги WMS справді великі. В основному всі процеси автоматизуються, можна застосовувати аналітику та давати позитивні результати. Штучний інтелект використовується для максимально швидкої доставки товару. Складські працівники, безсумнівно, будуть більш продуктивними та зазнають менше ручних помилок.

Логістична діяльність з пакування охоплює організацію процесу пакування, забезпечення логістичних функцій упаковки (захисних, складських, маніпуляційних та інформаційних), формування логістичних (вантажних) одиниць.

Управління запасами – це процес створення, контролю та регулювання рівнів запасів у закупівлях, виробництві та реалізації продукції. Діяльність з управління запасами охоплює визначення оптимального рівня запасів та величини поставки, системи управління запасами, ABC-аналіз запасів, контроль за рівнем запасів [24, с. 71].

Управління запасами є важливою частиною ланцюга постачання, відповідальним за контроль і документування кількості продукції для продажу. Отримання, зберігання та відстеження товарних запасів, у той час як вони мають справу зі швидкими та постійними змінами, потребують дуже точного управління інформацією про продукт. Отже, автоматизація від класичних електронних таблиць до систем управління запасами (IMS) забезпечує необхідну ясність, централізуючи всі дані в одному місці за допомогою системи управління запасами. IMS відстежує та повідомляє про будь-які зміни запасів. Він підтримує баланс при поповненні, уникаючи дефіциту та надмірних запасів. Система відстежує низькі запаси та встановлює автоматичне повторне замовлення для кожного продукту. Водночас це зменшує ризик замовлення надлишку, оцінюючи попит на продукт.

Діяльність з логістичного обслуговування охоплює визначення прийняттого рівня обслуговування, номенклатури послуг та стандартів обслуговування, проектування послуг, організацію та реалізацію процесу обслуговування.

Фазова логістичної діяльності є більш широким поняттям та включає в себе кілька видів функціональної логістичної діяльності (логістичних функцій).

Логістичні функції виконуються в усіх функціональних областях логістики (фазах трансформації логістичного потоку). Зміст основних фазових видів логістичної діяльності наведений в табл. 2.

*Таблиця 2*

Короткий зміст основних видів фазової логістичної діяльності

Вид фазової логістичної	Фазові логістичні функції та процеси
-------------------------	--------------------------------------

діяльності	
1	2
Розподіл (збут)	Планування збутової мережі, координація з планом маркетингу, прогнозування попиту, формування та розвиток господарських зв'язків по поставкам товарів, планування збуту, складування та управління запасами готової продукції, завантажувально-розвантажувальні і транспортно- складські роботи з готовою продукцією, оброблення замовлень та логістичне обслуговування споживачів, пакування, оперативно-календарне планування транспортування готової продукції, доставка продукції клієнтам.
Підтримка виробництва	Координація з планом фізичного розподілу, оперативно-календарне планування переміщення незавершеного виробництва, внутрішньозаводські переміщення матеріалів, завантажувально-розвантажувальні й транспортно-складські роботи з незавершеним виробництвом, оперативне забезпечення виробничих підрозділів сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, комплектуючими виробами, складування незавершеного виробництва.
Постачання	Координація з оперативно-календарним планом виробництва, визначення потреб у матеріально-технічному постачанні, розміщення замовлень (вибір і проведення переговорів з постачальниками, укладання договорів), координація з постачальниками та складання оперативно-календарного плану постачання, закупівля, транспортування, складування сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів, товарів, управління запасами у постачанні, завантажувально-розвантажувальні й транспортно-складські роботи з предметами постачання.
Рециклювання	Планування процесів рециклювання; складування та зберігання виробничих відходів, відпрацьованої продукції, тари, упаковки; організація транспортування відходів і т.п. до місць переробки, утилізації; організація повернення тари та неякісної продукції, матеріалів; переміщення та проміжне складування в процесі переробки та утилізації відходів.

Джерело: [18]



Таким чином, види фазової логістичної діяльності поділяються на логістичні функції та процеси, які в свою чергу складаються з логістичних операцій.

Існує й інший підхід, за яким всі логістичні активності поділяють на комплексні (базові, ключові та підтримуючі логістичні функції) та елементарні (логістичні операції).

Цей підхід зводить види фазової логістичної діяльності до логістичних функцій. Базовими логістичними функціями є: постачання, виробництво збут; ключовими — транспортування, управління запасами, управління замовленнями, сервісна та інформаційна підтримка; підтримуючими — складування, вантажопереробка (обробка вантажів), пакування, прогнозування попиту, повернення продукції, збір та утилізація відходів (управління вторинними матеріальними ресурсами) та ін. Виділення функціональних областей логістики, логістичних функцій та операцій необхідно для організації логістичної діяльності на підприємстві.

Організація логістичної діяльності — це координація та оптимізація в часі та просторі всіх її матеріальних, трудових елементів логістичного процесу для досягнення поставлених цілей за умови мінімальних витрат ресурсів.

В процесі організації логістичної діяльності на підприємствах формується структура логістичного управління; виконується розподіл логістичних функцій та операцій між різними підрозділами та службами підприємства або приймається рішення про аутсорсинг; визначається послідовність та способи виконання логістичних операцій [17, с. 111].

В ході організації логістичної діяльності на макрорівні здійснюється розподіл логістичних функцій між різними учасниками (суб'єктами) логістичного ланцюга (виробничими підприємствами, комерційно-посередницькими організаціями, підприємствами оптової торгівлі транспорту, складами загального користування, вантажними терміналами, фінансовими установами та інші), формуються господарські зв'язки, механізм між організаційної координації.

Відповідно до етапів розвитку логістики розрізняють такі етапи розвитку організації логістичної діяльності [3]:

- операційної координації (наприклад, координації транспортних та складських процесів у фізичному розподілі продукції з метою зниження витрат);
- цілісної координації процесів фізичного розподілу товарів (наприклад, транспортних, складських, пакувальних, опрацювання замовлення, обслуговування споживача) та міжфункціональної координації (наприклад, логістики з маркетингом, фінансами, кадрами тощо);
- стратегічної інтеграції на базі інформаційних технологій всіх ланок повного логістичного ланцюга (наприклад, від джерела матеріальних ресурсів до споживача кінцевого виробу) з метою отримання стратегічних ефектів.

Кожне підприємство організує свою логістичну діяльність по своєму. Крикавський Є. В. виділяє такі напрями організації логістики [20, с. 265]:

- орієнтація на ринок;
- орієнтація на логістичний канал.

Орієнтація на організацію логістичних процесів передбачає ефективне керування всіма логістичними операціями, що додають вартість до реалізованої продукції. У цьому випадку компанія ставить задачу максимально швидкого виконання замовлень. Процесна орієнтація організаційних структур є найбільш розповсюдженою.

Організація логістики, орієнтована на ринок, зосереджує зусилля у сфері спільної реалізації поставок клієнтам та сфері координації продажів. Цей напрям менш поширений.

Орієнтація на чітку роботу каналів розподілу передбачає тісну координацію між логістичною діяльністю виробника і подібних операцій клієнтів, дистрибуторів, постачальників. Використовується рідко.

Одним з важливих завдань логістичного управління є дослідження та оцінка стратегічних та операційних аспектів організації логістичної діяльності на підприємстві [21].

Дослідження стратегічних аспектів організації логістики передбачає

використання насамперед класичних інструментів [14]:

- SWOT-аналіз логістичної системи підприємства;
- концепція циклу життя продукту та підприємства;
- матриця BCG;
- концепція ланцюга вартості;
- логістичний профіль підприємства;
- діаграма 4М (риби) та інше.

Інструментом стратегічних досліджень та оптимізації логістики є реінжиніринг логістичних процесів, об'єктом якого є базовий логістичний процес (реалізація замовлення), з яким взаємопов'язані всі інші логістичні процеси.

Для дослідження та оцінки організації логістики на підприємстві використовують логістичний аудит, який може бути зовнішній та внутрішній.

Зовнішній логістичний аудит – аналіз зовнішнього логістичного середовища підприємства (аудит ринку, споживачів, постачальників, конкурентів, ланцюгів розподілу тощо).

Внутрішній логістичний аудит – аналіз виконання логістичних операцій та функцій безпосередньо на підприємстві (аудит виробничих потужностей, фінансово-економічної діяльності, запасів, товарно-транспортної документації, логістичного сервісу, логістичного менеджменту тощо) [19].

На ефективність організації логістики на підприємстві впливає велика кількість факторів, що пов'язані з характеристиками організаційними, зовнішнього середовища та персоналу, а також з рівнем управління логістичними процесами.

На думку організація системи логістики має бути побудована з урахуванням структури і динаміки функціонального циклу (циклу виконання замовлення) як основного фактора успішної інтеграції, головного об'єкта аналізу, планування та оперативного управління в логістиці. Послідовність функціональних циклів пов'язує логістичну систему підприємства, споживачів та постачальників у спільний ланцюг.

Завдання менеджерів з логістики – спланувати таку структуру функціонального циклу, яка дозволить виконувати завдання логістики швидко, рівномірно, без перебоїв [12].

Ефективність функціонування логістичної діяльності на підприємстві залежить від розвитку логістичної інфраструктури, завдяки якій виконуються всі необхідні логістичні процеси та операції з матеріальними та іншими супутніми їм потоками. Проблема формування логістичної інфраструктури та її ефективне управління розглядається як цінний актив, що сприяє виключенню додаткових непотрібних витрат. Інфраструктуру логістичних процесів можна розглядати як система засобів просторово-часового перетворення логістичних потоків та сукупність підприємств, що забезпечують організаційно-економічні умови проходження цих потоків.

Інфраструктура дозволяє виконувати такі завдання логістики [13, с. 79]:

- складування продуктів (складські будівлі, споруди, обладнання);
- переміщення продуктів (транспортні і маніпуляційні засоби (переміщення у складах, цехах, торгових залах на короткі відстані));
- захист продуктів (система пакування, яка також забезпечує формування транспортних одиниць, передачу інформації тощо);
- перетворення інформації логістичних процесів.

Якість та вартість виконання наведених завдань логістики істотно залежить від технічних умов, в яких виконуються логістичні процеси: кількості, розміру та географічного розташування елементів інфраструктурної мережі.

Проектування та формування логістичної інфраструктури у складі логістичної системи підприємства – важливе завдання менеджерів з логістики.

Інфраструктуру логістики розглядають на макро- та мікрорівні та відповідно розрізняють зовнішні та внутрішні об'єкти інфраструктури логістичних процесів підприємства.

До числа зовнішніх об'єктів логістичної інфраструктури відносять: підприємства-постачальники, вантажні термінали, логістичних операторів,

центри логістичних послуг, торговельно-посередницькі установи, магазини роздрібної торгівлі, транспорт та склади загального користування, таропакувальні підприємства, митниці, телеінформаційні мережі, а також фінансово-кредитні, юридичні установи, центри зайнятості, підготовки кадрів та ін. До внутрішніх об'єктів логістичної інфраструктури належать склади, внутрішні дороги підприємства, устаткування для переміщення, пакування матеріальних ресурсів та перетворення інформації [7, с. 45].

Підприємство може мати власні об'єкти логістичної інфраструктури, а може використовувати відповідні об'єкти інших підприємств та організацій. У сучасному конкурентному середовищі необхідна постійна модифікація інфраструктури логістики для пристосування до змін вимог ринку. Вибір якнайкращого розташування інфраструктурної мережі може стати для підприємства першим кроком до отримання конкурентних переваг. Таким чином, логістична інфраструктура підприємства являє собою систему, що регламентує та регулює структуру і швидкість матеріальних потоків виходячи з необхідних критеріїв ефективності функціонування підприємства. Засади формування ефективної логістичної інфраструктури мають бути спрямовані на застосування проектних підходів, що враховують сучасний стан інфраструктури та наявні проблеми, формують логістичну інфраструктуру за принципом оптимізації сукупних витрат на одиницю її пропускної здатності.

Україна, як і будь-яка країна світу, не забезпечена всіма факторами виробництва, тому їй необхідно імпортувати деякі товари і послуги з інших країн для забезпечення внутрішнього попиту, а також для розвитку своєї економіки. Міжнародна торгівля – основна форма міжнародних економічних відносин, оскільки включає торгівлю не тільки товарами в речовинному розумінні цієї категорії, але й найрізноманітнішими послугами. Саме міжнародна торгівля є основною формою зв'язку між національними товаровиробниками різних країн, формуючи їх економічну взаємозалежність. Глобалізація світового ринку, інтенсивний науково-технічний прогрес і поточні тенденції подальшого міжнародного поділу праці збільшують значущість управління потоковими

процесами, ініціюють дослідження в цьому напрямі.

Умови гіперконкуренції сучасної світової економіки змушують знаходження оптимального рівня відповідності логістичних потоків оптимальній якості, орієнтованої на максимальне задоволення потреб, а також і зниження витрат. Логістичний процес – взаємообумовлений, цілеспрямований рух сукупності потоків ресурсів та їх трансформація у процесі задоволення платоспроможного попиту на готовий продукт. Логістичний процес на підприємстві охоплює логістичні операції і логістичні функції. Процес – це стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, яка за певною технологією перетворює вхідні ресурси в результати. З огляду на загальне розуміння того, що мається на увазі під словом процес, логістичний процес має свої «входи» і «виходи». Для здійснення логістичного процесу використовуються ресурси (персонал, устаткування, інфраструктура, середовище тощо) – це матеріальні чи інформаційні об'єкти, які постійно використовуються для виконання логістичного процесу.

Розвиток торгівлі в сучасних умовах супроводжується формуванням нових взаємозв'язків і взаємозалежностей на основі ряду принципів. Одним із сучасних принципів щодо міжнародної торгівлі є принцип транспарентності, який характеризується як взаємна прозорість у торговельних зв'язках, що лежить в основі розвитку процесів глобалізації зовнішньої торгівлі [16].

Аналіз літератури свідчить, що сьогодні науковці виділили три концептуально відмінні підходи, які відображають бачення глобалізації. Перший, апологетичний – глобалізм (Е. Гідденс, А. Маршалл, К. Омае, Т. Фрідман, М. Хорсман та ін.) – полягає в тому що, глобалізація розглядається як невідворотний процес, сутністю якого є абсолютний примат світового порядку над національними державами і суспільствами. Другий, поміркований – трансформаціоналізм (У. Бек, Д. Гелд, П. Герст, Є. Макгрю, Г. Томпсон, Д. Штігліц, К. Уолтс) – полягає в тому, що сучасні форми глобалізації розглядаються як такі, що не мають аналогів в історії, а держави і суспільства в усьому світі під впливом глобалізації зазнають глибоких змін, намагаючись

пристосуватися до більш взаємопов'язаного, але досить непевного світу. Таким чином, на світовій арені залишаються як головні «гравці» національні держави і уряди, певні локальні культури, але вони зазнають суттєвих змін під впливом глобалізаційних процесів. Третій, антиглобалізаційний – альтерглобалізм (С. Амін, К. Агтітон, Е. Туссен, Ф. Утар, Н. Хомський). Його представники стверджують, що глобалізація – це переважно міф, який приховує справжню суть міжнародного господарства, що дедалі більше поділяється на три головні регіональні блоки, де національні уряди залишаються досить впливовими.

Отже, ці наукові підходи дають змогу авторам визначити глобалізацію як об'єктивне явище сучасності, що розвивається та діє за законами, які створюються під впливом інтернаціоналізації економіки, культури, науки, технології, зовнішньої торгівлі. У той же час, як зазначає Ю.В. Шишков, «глобалізація економіки – не просто черговий сплеск колишніх тенденцій, що підсилюють взаємопроникнення національних господарств, і не просто досягнення світовою економікою глобальних масштабів, коли вона охопила всю ойкумену. Усе це – лише кількісні параметри процесу інтернаціоналізації господарського життя. Глибинна сутність процесу глобалізації полягає в тому, що світова економіка переходить у якісно новий стан». Цей процес пов'язаний з інтернаціоналізацією господарської діяльності та зовнішньої торгівлі, коли економічні взаємозв'язки стають визначною, навіть головною умовою економічного зростання. Під зовнішньоекономічною діяльністю розуміється комерційна діяльність у сфері міжнародного обміну товарами в їх матеріальній формі і надання комплексних послуг, пов'язаних із здійсненням товарообігу. Таке розуміння зовнішньоекономічної діяльності передбачає необхідність здійснення широкого комплексу заходів економічного, валютно-фінансового та правового характеру. Крім того, необхідною передумовою і обов'язковою умовою ведення зовнішньоторговельної діяльності є виконання цілого ряду операцій забезпечувального характеру, пов'язаних із просуванням товару від продавця до покупця. Виходячи з наведеного вище визначення, можна сформулювати так: логістика зовнішньоекономічної діяльності – наука про

управління матеріальними і пов'язаними з ними документальними, фінансовими та іншими інформаційними потоками в рамках міжнародного обміну товарами з метою ефективного використання всіх видів ресурсів. Таким чином, ідея з формування комплексної моделі управління цими потоками на основі єдиного інформаційного простору виглядає досить логічною. Тому в широкому плані експортно-імпорту логістику можна визначити як організацію та забезпечення ефективного управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками з метою мінімізації операційних витрат при досягненні основних завдань зовнішньоторговельної угоди з використанням механізмів та інструментів глобальної та національної логістичних систем. Важко дати чітке визначення глобальної логістичної системи через складність самого поняття, можна лише припустити, що це весь спектр світових видобувних, переробних, виробничих, транспортних, фінансових та інших систем, об'єднаних для більш ефективного розподілу світових ресурсів та управління глобальними можливостями.

Національні логістичні системи практично завжди знаходяться в тіні глобальних логістичних систем. Причина в тому, що держава не може бути замкнутою системою і не працювати на міжнародному ринку, навпаки, постійно відбувається обмін продукцією та ресурсами між державами. Це твердження справедливе і щодо діяльності окремого вітчизняного підприємства з його складними і різноманітними внутрішньосистемними і зовнішніми діловими зв'язками.

Виділяючи різноспрямовані логістичні потоки як об'єкт зовнішньоторговельної діяльності підприємства, ми тим самим хочемо підкреслити можливість і необхідність використання логістичного інструментарію для управління сферою зовнішньої торгівлі з метою підвищення ефективності зовнішньоторговельної діяльності і узгодження в процесі її здійснення державних інтересів, інтересів окремих господарюючих суб'єктів, а також громадських інтересів. Необхідно зазначити, що визначенню сутності поточкових процесів у цілому, а також змістовної характеристики їх основних



елементів – матеріального, інформаційного та фінансового потоків, присвячено велику кількість незалежних досліджень різних авторів. При цьому загальноприйнятою у логістиці є точка зору щодо первинності матеріального потоку, який породжує в процесі свого руху супутні йому інформаційний і фінансовий потоки. У цілому, погоджуючись із цією точкою зору, ми вважаємо, що матеріальний потік у сфері зовнішньої торгівлі існує у вигляді товарного потоку – зовнішньоторговельного потоку товарів і послуг, продавці і покупці яких знаходяться в різних країнах.

Шлях товару при експорті поділяється на три етапи: попередня доставка (на термінал основного перевізника, у порт, аеропорт, на прикордонний пункт); основне перевезення (міжнародне перевезення); кінцева доставка (від митного кордону до пункту призначення на території країни-контрагента). Експортно-імпорتنі операції в глобальних логістичних системах вимагають державного регулювання і, як правило, пов'язані з більшим, ніж у традиційному логістичному менеджменті, обсягом інформації, більш складним документообігом. Роль держави у цій сфері зводиться до впорядкування потоків експортно-імпорتنих вантажів, захисту прав споживачів, запобігання контрабанді заборонених до ввезення-вивезення товарів і протекціоністської політики у відношенні до вітчизняних виробників, транспортних, експедиторських та інших компаній як складових глобальної логістичної системи. Важливе місце в глобальній структурі займають зони вільної торгівлі.

Інтенсивність галузевої взаємодії характеризують відносини мікрологістичної системи підприємства із зовнішнім середовищем за допомогою залучення вхідних матеріальних потоків – субстанцій, матеріалів, комплектуючих і розподілу вихідних матеріальних потоків. Структура взаємодії дозволяє судити про стан потокової системи підприємства як комплексу мікро- і макрологістичних зв'язків [28, с. 23]. Нині міжнародна торгівля здійснюється за рахунок використання транспортно-логістичної інфраструктури, забезпечуючи перевезення товарів у інтермодальних і мультимодальних схемах. Необхідно зазначити, що глобалізація суттєвим чином вплинула на розвиток і широке

використання логістичного підходу в становленні міжнародних торгових відносин на світовому ринку. Саме глобалізація сприяє оптимізації розміщення ресурсів, розширенню асортименту товарів і підвищенню їх якості, стимулюючи при цьому розвиток всієї міжнародної транспортно-логістичної інфраструктури, що обслуговує міжнародну логістичну інфраструктуру.

Таким чином, логістичний менеджмент в системі управління підприємством - це комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію руху матеріальних, фінансових та інформаційних потоків в межах підприємства з метою забезпечення максимальної ефективності і рентабельності діяльності. Включає в себе планування, організацію, координацію, контроль та аналіз всіх ланок логістичної системи підприємства, від постачання сировини до постачання готової продукції на ринок. Отже, логістика відіграє важливу роль у забезпеченні успішної діяльності підприємства і є необхідним елементом управлінського процесу.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бауерсокс Доналд Дж., Дейвид Дж. Клосс Логістика: інтегрований ланцюг поставок К., 2005. 604 с.
- 2.Л. С. Головкова, А. Є. Головкова. Логістичний менеджмент у системі управління підприємства. URL: [http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=znpdnuzt\\_pet\\_2013\\_6\\_4](http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=znpdnuzt_pet_2013_6_4) (дата звернення: 30.03.2024).
- 3.Ларина Р.Р., Пилюшенко В.А., Амитан В. Н. Логістика в управлінні організаційно-економічними системами. Донецьк: ВІК, 2003. 239 с.
- 4.Н.Й. Коніщева, Н.В. Трушкіна. Управління логістичною діяльністю промислових підприємств . URL: [http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/4295/st\\_27\\_16.pdf?sequence=1](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/4295/st_27_16.pdf?sequence=1) (дата звернення: 30.03.2024).

5. О.П. Глібко. Роль логічного менеджменту в системі економічної діяльності підприємства . URL: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5KSX3ltNaG0J:nuv.gov.ua/pdf/vkpnuen\\_2011\\_4\\_68.pdf+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5KSX3ltNaG0J:nuv.gov.ua/pdf/vkpnuen_2011_4_68.pdf+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua) (дата звернення: 30.03.2024).
6. Осовська Г.В., Осовська Г.В., Юркевич О.О., Завадський Й.С. Економічний словник : Кондор, 2007. 358 с.
7. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 30.03.2024).
8. Писаревський М. Перевезення вантажів безпілотними вантажівками і доставка посилок дронами . 2018. URL: <https://innovationhouse.org.ua/world/rabotnyky-pochty-v-sshabyatsya-poteryat-rabotu-uz-za-dronov/> (дата звернення: 30.03.2024).
9. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії. Львів: «Львівська політехніка», Інтелект-Захід, 2006. 454 с.
10. Cooper C. M., Lambert M. C., Pagh D. M. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The International Journal Of Logistics Management*. 1997. Vol. 8 (1). P. 1–14. URL: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09574099710805556>
11. Morgenshtern O. Note of the Study of Logistics. *The RAND Corporation Paper*. New York, 1951. 75 p. URL: [https://www.rand.org/pubs/research\\_memoranda/RM614.html](https://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM614.html) (дата звернення: 30.03.2024).
12. Ballou H. Ronald The evolution and future of logistics and supply chain management. *European Business Review*. 2007. Vol.19. No.4. P. 332-348. URL: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103) (дата звернення: 30.03.2024).
13. Tseng Y., Aptaylor M., Yeu L. Ven. The role of transporting in logistic Chain. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*. 2005. Vol. 5. P. 1657–1672. URL: <https://www.siam.org/journals/plagiary/1657.pdf> (дата звернення: 30.03.2024).

14. Levitt T. Marketing Myopia. *Harvard Business Review*. 1960. Vol.38.P.45–68. URL: [http://www.eniopadilha.com.br/documentos/levit\\_1960\\_marketing%20myopia.pdf](http://www.eniopadilha.com.br/documentos/levit_1960_marketing%20myopia.pdf) (дата звернення: 30.03.2024).
15. Shapiro B. P. What the Hell Is ‘Market Oriented’?. *Harvard Business Review*. 1988. Vol. 66. P. 119–125. URL: <https://hbr.org/1988/11/what-the-hell-is-market-oriented> (дата звернення: 30.03.2024).
16. Гончар Л. А. Теоретичні та практичні аспекти ефективності впровадження комерційної логістики на підприємствах роздрібною торгівлі. *Академічний огляд*. 2009. № 2. С.100–105.
17. Крикавський Є.В., Петецьки І., Рикована І.С. Від планування логістики до логістичного планування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 5. Т.3. С. 160–165.
18. Narver J., Slater S. The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing*. 1990. Vol. 54. P. 20–35. URL: [https://www.jstor.org/stable/1251757?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1251757?seq=1#page_scan_tab_contents) (дата звернення: 30.03.2024).
19. Птащенко О. В., Куц Я.М. Особливості логістичної діяльності в різних умовах господарювання. *Бізнес Інформ*. 2020. №12. С. 234–239.
20. Тягунова Н. М. Вечірко О. М. Торговельна логістика – основа конкурентоспроможності роздрібного торговельного підприємства. *Вісник Львівської комерційної академії*. Серія економічна. 2014. Вип. 46. С. 143–146.
21. Шкробот М. В., Моргонюк А. А. Удосконалення системи управління логістичними процесам *Молодий вчений*. 2019. № 4(56).С. 849– 854.
22. Terminology in Logistics. Terms and Definitions. Glossary of Logistics Terms. European Logistics Association, 2005. P. 112.
23. APICS Dictionary. The industry Standard for More than 4800 Terms and Definitions. 15th Edition. URL: <http://www.apics.org/apics-for-individuals/publications-and-research/apics/dictionary> (дата звернення: 30.03.2024).
24. Qguar WMS – система управління складом. – 2016. URL:

<http://quantum-int.com/qguar-wms-sistemaupravleniya-skladom/?lang=uk&lang=uk>  
(дата звернення: 30.03.2024).

25. Faber, Nynke; De Koster, Rene B. M (2002),  
Linking warehouse complexity to warehouse planning and control structure:  
An exploratory study of the use of warehouse management information systems.  
International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. vol. 32,(5),  
pages. 381-395. URL:  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09600030210434161/full/html> 1 (дата звернення: 30.03.2024).

26. Improving Warehouse Efficiency: Let's Get Back to Basics (2020).  
URL: <https://innovecs.com/blog/improving-warehouse-efficiency> (дата звернення:  
30.03.2024).

27. Niemczyk, A. (2016). Logistics\_Management-modern\_development\_trends. URL: [http://wsl.com.pl/tl\\_files/wydawnictwo/publikacje/logistics](http://wsl.com.pl/tl_files/wydawnictwo/publikacje/logistics) (дата  
звернення: 30.03.2024).

28. Panek P. (2020). European logistics and warehousing: The  
outlook for 2020. URL:  
<https://www.whitecase.com/sites/whitecase/files/files/download/> (дата  
звернення: 30.03.2024).

29. Richards G., (2014), Warehouse Management: A Complete Guide to  
Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse, 2nd Edition,  
Kogan Page, London, Philadelphia, New Delhi.

30. Vidanapathirana, Gihan & Jayaratne, Pradeepa. (2016). Enhancing the  
Efficiency of Inventory Management in FMCG Industry. URL: [https://www.  
researchgate.net/publication/326413690\\_Enhancing\\_the\\_Efficiency\\_of\\_Inventory\\_  
Management\\_in\\_FMCG\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/326413690_Enhancing_the_Efficiency_of_Inventory_Management_in_FMCG_Industry).

31. 5 новітніх технологій, які змінять логістику раз і назавжди. / 2019  
URL: <https://www.imena.ua/blog/5-tech-logistic/> (дата звернення: 30.03.2024).

**Хацер М.В.**

к.е.н., доцент

Запорізький національний університет

## **АДАПТАЦІЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ДО ЕКОНОМІЧНИХ ВИКЛИКІВ**

Суб'єкти підприємницької діяльності постійно відчують вплив економічних викликів і повинні мати адекватні адаптаційні механізми до економічних викликів для можливості продовження фінансово-господарської діяльності на ринках збуту продукції та у національній економічній системі. Від адаптації суб'єктів господарювання до економічних викликів залежить їх стійкість та можливість забезпечення стійкого довгострокового розвитку. Відмічаємо постійні зміни у сукупності економічних викликів, що впливають на суб'єкти підприємництва та необхідність внесення постійних змін підприємствами у власні адаптаційні механізми. Низька адаптація до економічних викликів несе у собі такі ризики для суб'єктів господарювання: втрата ринків збуту; поява та нарощування збитків від операційної діяльності; зміни топ-менеджменту (повністю або частково); зміни власників (повністю або частково); банкрутства та ліквідації.

Високий рівень адаптації суб'єктів підприємництва до економічних викликів робить їх більш привабливими для інвесторів, споживачів та контрагентів. З іншої сторони нормальний розвиток світової, міжнародних та національних економічних систем завжди дає час суб'єктам підприємницької діяльності до адаптації до економічних викликів, у той час як швидка послідовна поява нових економічних викликів несе у собі критичні ризики не тільки для окремих підприємств, але і для національних економік в цілому, що може мати негативний вплив на економічну та національну безпеку держави.

Сучасна ситуація для українських господарських суб'єктів є критично складною, оскільки вони відчують на собі послідовний вплив трьох

економічних викликів, які майже не розділені по часу: економічна криза 2014-2017 років; світова пандемія 2019-2021 років; російська військова агресія проти України, що почалась у 2022 році і триває до сих пір. В таких умовах питання адаптації до економічних викликів є ключовим для виживання та розвитку українських суб'єктів підприємницької діяльності і економіки країни, а також для забезпечення економічної та національної безпеки держави. Війна проти російських агресорів – це і війна економік. І від того, як швидко економіка України та українські підприємства зможуть адаптуватись до сучасних економічних викликів залежить рівень супротиву загарбникам та підтримки Збройних Сил України і інших безпекових підрозділів країни. Наразі питання адаптації підприємницької діяльності в Україні економічним викликам є базовим для подальшого стратегічного розвитку економіки країни та її складових елементів.

При цьому важливим є розкрити наступні складові наукового дослідження: ідентифікувати та скласти перелік сучасних проблем суб'єктів підприємницької діяльності в Україні, що спричинені економічними викликами; на основі виявленої сукупності проблем запропонувати сукупність головних напрямів адаптації українських підприємств до економічних викликів, зробивши акцент на найбільш вразливих та важливих для національної економіки видах суб'єктів підприємництва – малих та аграрних підприємствах.

Проблематика адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів знаходилась у фокусі наукових досліджень наступних науковців та економістів практиків: Т.В. Гринько [1; 3]; О.В. Собкевича, А.В. Шевченка, В.М. Русана, Є.В. Белашова, Л.А. Жураковської та Я. А. Жаліла [2]; Л.О. Аксьонової, В.Г. Бикової, Р.М. Безус, Г.С. Бойко, Т.Г. Бусаревої, В.П. Валікова, Л.А. Величко, О.П. Величко, І.М. Вінічук, О.В. Вовченко, О.А. Водолазської, Н.П. Воробйової, Т.З. Гвініашвілі, О.М. Грабчук, Т.В. Гринько, Л.А. Гужуман, О.Д. Дон, Т.С. Дронової, Н.І. Дучинської, К.М. Жиленко, С.Я. Касян, О.М. Коваленко, А.М. Колосова, М.М. Кошевого, Л.С. Крючко, І.Г. Курінної, В.Й. Куценко, С.К. Кучеренко, О.В. Левкович, А.Г. Лемберг, В.С.

Мазур, В.В. Македон, І.Є. Максютенко, І.В. Мовчаненко, С.С. Нісфоян, Т.І. Олійник, Р.А. Павлова, Т.С. Павлової, Л.А. Рибалко-Рак, Г.В. Савеленко, С.Е. Сардак, Н.П. Сисоліної, Т.А. Смирнової, Є.О. Снітко, С.Б. Станінова, І.В. Тімар, С.М. Халатур, О.Г. Холод, Ю.М. Чайки, О.А. Швиданенко, О.Й. Шевцової, З.М. Шильнікової, Л.М. Шимановської-Діанич [3] та ін.

Важливим є звернути увагу на напрацювання щодо адаптації українських підприємств умовам ведення бізнесу під час війни таких науковців та економістів-практиків, як: Н.О. Ковальчук та А.В. Калугарь [4]; Є. Григоренко [5]; Є. Близнюк [6]; Л.В. Дейнеко, О.М. Кушніренко, О.О. Ципліцької, Н.Г. Гахович, Е.І. Шелудько, Л.А. Венгер, М.Ю. Завгородної, О.С. Зарудної [7] та ін.

Відмічаємо наявність наукових досліджень у царині адаптації суб'єктів малого підприємництва в Україні до економічних викликів, у тому числі в межах воєнного розвитку національної економіки, де виділяємо роботи: О.В. Ніколюк [8]; В.В. Лойко та Б.В. Александрова [9]; Т.А. Піхняк [10]; Р.О. Мірошник та У.О. Прокоп'євої [11]; В.В. Дикань та Н.Л. Фролової [12]; І.А. Дернової та Т.М. Боровик [13]; Н.М. Василець [14]; Р.В. Харченко [15] та інших.

Значна увага вчених та економістів-практиків приділена висвітленню і вирішенню проблем адаптації аграрних підприємств в Україні до економічних викликів, у тому числі в межах воєнного розвитку національної економіки, де слід виділити наукові дослідження: О.І. Лема, О.А. Матковського, О.Р. Коваль та І.В. Сярий [16]; Н. Мамонової, О. Бородіної та Б. Кунса [17]; В. Русана [18]; В. Соколенко [19]; М. Негрей, А. Тараненко та І. Костенко [20]; Т. Глаубена, М. Сванідзе, Л. Гьотц, С. Прен, Т.Д. Джагдані, І. Джурича та Л. Кун [21] та інших.

Необхідно зазначити, що наявні наукові розробки не в змозі у повній мірі розкрити особливості адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів, оскільки через продовження впливу війни на економічну систему країни сукупність викликів суттєво змінюється і ситуація у економіці держави динамічно змінюється. Наведене вимагає проведення подальших досліджень у напрямку пошуків проблем розвитку суб'єктів підприємницької



діяльності в Україні і формування сукупності заходів вирішення виявлених проблем.

Метою дослідження є розробка ключових напрямів адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів, у тому числі малих та аграрних підприємств, на основі ідентифікації сукупності головних сучасних проблем здійснення підприємницької діяльності у країні.

Для досягнення мети наукового дослідження використано комплекс загальних та спеціальних методів на емпіричному і теоретичному рівнях, таких як: метод абстрагування для ідентифікації сукупності головних сучасних проблем здійснення підприємницької діяльності у Україні; методи аналізу та синтезу для формування сукупності ключових напрямів адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів; метод порівняння для визначення можливостей адаптації малих та аграрних підприємств України до економічних викликів; методи систематизації, групування і логічного узагальнення для систематизації інформації, формування висновків і наукових пропозицій дослідження.

Методологія дослідження спирається на системно-функціональний, історичний та системний підходи у розкритті та вирішенні проблематики пошуку ключових напрямів адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів.

### **Сучасні проблеми суб'єктів підприємництва в Україні**

Адаптація суб'єктів підприємницької діяльності в Україні до економічних викликів повинна базуватись на ідентифікації та врахуванні проблем ведення бізнесу, що були спричинені економічними викликами (економічна криза 2014-2017 років; світова пандемія 2019-2021 років; російська військова агресія проти України, що почалась у 2022 році і триває до сих пір). В цих умовах всю сукупність сучасних проблем суб'єктів підприємництва в країні можливо поділити на дві великі групи, які, у свою чергу, будуть поділятися на підгрупи.

Окремо вважаємо за потребу виділити специфічні проблеми для малих та агропідприємств в Україні.

Звідси сучасні проблеми суб'єктів підприємницької діяльності в Україні поділимо на зовнішні та внутрішні. При цьому, зовнішні проблеми поділимо на такі підгрупи: хронічні (застарілі, інституційні пастки); спричинені економічною кризою 2014-2017 років; спричинені світовою пандемією та спричинені російською військовою агресією проти України. Внутрішні проблеми розділимо на такі підгрупи: управління; виробництво; фінанси; персонал; маркетинг; взаємовідносини з власниками; взаємовідносини з контрагентами; корпоративна соціальна відповідальність; інноваційна діяльність.

Вважаємо за потребу навести та розкрити зовнішні сучасні проблеми суб'єктів підприємницької діяльності в Україні, що спричинені економічними викликами.

Хронічні (застарілі, інституційні пастки) проблеми суб'єктів підприємництва були сформовані ще за командно-адміністративної системи економіки, в межах переходу від командно-адміністративної до ринкової економіки або в межах розвитку національної економічної системи, починаючи з 1991 року. Наразі до цих проблем додаються нові проблеми, що спричинені початком переходу світової, міжнародних та національних економічних систем на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку. Окремо наголошуємо на наявності значної кількості інституційних пасток, що заважають адекватному розвитку національної економіки та підприємств, але складні для усунення через критично високі витрати для країни в разі їх усунення.

До хронічних (застарілих, інституційних пасток) проблем суб'єктів підприємницької діяльності в Україні відносимо:

1. Відсутність адекватного і демократичного діалогу між державними та муніципальними органами влади і суб'єктами підприємництва (об'єднаннями суб'єктів підприємницької діяльності). Наведена ситуація призводить до зростання транзакційних витрат та стає підґрунтям для розвитку корупції і тіньового ринку.

2. Корупція, що критично деформує економічні відносини між суб'єктами ринкової економіки, у тому числі суб'єктами господарювання і підриває рівноправну конкурентну боротьбу на ринках збуту продукції (робіт, послуг). Наразі відмічаємо наявність корупції на всіх рівнях функціонування національної економічної системи, де ключовим є наявність корупції на суб'єктах підприємництва.

3. Тіньовий ринок, що зменшує можливості для розвитку підприємств, які працюють у законодавчо-нормативному полі країни та збільшує їх витрати і втрати. Тіньовий ринок в Україні має значні розміри, що зменшує можливості розвитку і конкурентоспроможність підприємств, які працюють поза цього ринку.

4. Недостатній розвиток ринків щодо прозорості здійснення фінансово-господарської і комерційної діяльності суб'єктами господарювання, що призводить до активного використання підприємствами асиметрії інформації і критичних змін у конкурентній боротьбі. На ринку залишаються не найбільш конкурентні підприємства, а ті, що мають адміністративну або кримінальну підтримку, чи мають можливість використовувати асиметрію інформації.

5. Ведення підприємницької діяльності в країні знаходиться під кримінальним тиском, що може призвести до втрати частини або повністю активів суб'єктів господарювання і збільшує ризики ведення бізнесу, у тому числі через наявність значної кількості фірм-прокладок та фірм-шахраїв.

6. Не адекватну і не зрозумілу державну і муніципальну допомогу, що досить часто носить адміністративні елементи допомоги окремим підприємствам або є основою для корупційних чи кримінальних схем. Особливо великою проблема є для місцевих органів влади, що маючи обмежені фінансові ресурси, розпоряджаються ними критично не ефективно з точки зору розвитку і допомоги місцевому бізнесу.

7. Відсутність стратегічного планування та слідування стратегіям розвитку на рівні держави та місцевих органів влади, що призводить до хаотичного розвитку національної економічної системи та її елементів, у тому числі

суб'єктів підприємницької діяльності. Наведене несе у собі додаткові ризики через складнощі у врахуванні стратегічних дій держави та місцевих органів влади підприємствами, а також зменшує якість стратегічного планування на рівня суб'єктів підприємницької діяльності.

8. Хаотичні зусилля державних інститутів щодо євроінтеграції та формування зон вільної торгівлі, що наносить значні втрати підприємствам України і призводить до втрати ними конкурентоспроможності на національному ринку.

9. Підтримку та розвиток інновацій, що наразі сконцентрована у обмеженій кількості галузей економіки країни. Натомість більшість суб'єктів підприємництва або взагалі не реалізують інновації, або роблять це обмежено і хаотично, що зменшує їх конкурентоспроможність на національному та закордонних ринках збуту продукції.

10. Цифровізацію, що досить повільно розвивається у бізнес-середовищі країни і, враховуючи розвиток ІТ-сфери в Україні, не в змозі використати додаткові можливості для розвитку і підвищення конкурентоспроможності підприємств у державі.

11. Перехід на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку, що критично запізнюється по зрівнянню з іншими країнами світу і несе у собі стратегічний програш підприємств країни на національному та закордонних ринках збуту. Так, згідно Глобального індексу зеленої економіки (The Global Green Economy Index – GGGI), що вказує на швидкість та рівень переходу країни на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку, Україна у 2005 році займала 30 місце з 38 країн Європи, а у 2023 році – 33 місце і значно поступалась країнам-лідерам з Європи та інших частин світу [22].

12. Не ефективну та не прозору підтримку малого та аграрного бізнесу у країні, що обмежує розвиток такого бізнесу та призводить до проблем з конкуренцією у малих і аграрних підприємств, особливо на закордонних ринках збуту.

Економічна криза 2014-2017 років була максимально жорсткою для економічної системи країни, і призвела до зменшення національного ВВП і економіки майже на половину [23], критично трансформували зовнішньоторговельні операції та змінили моделі розвитку для більшості суб'єктів підприємництва. Підприємства в Україні стикаються з такими проблемами, що були спричинені економічною кризою 2014-2017 років:

1. Дефіцит обігових коштів, що був спричинений високим рівнем інфляції та проблемами у залученні кредитних і інвестиційних ресурсів. Частина підприємств країни до 2023 року не змогла повністю покрити дефіцит та несе додаткові втрати, витрати і збитки через це. У тому числі така ситуація стосується малого бізнесу та агропідприємств, особливо частини фермерських і сімейних господарств.

2. Зростання зносу основних фондів, які і до кризи мали суттєвий знос, а у період кризи майже не відновлювались через брак значних фінансових ресурсів у суб'єктів підприємницької діяльності України. Наразі проблема стала більшою через нарощування інших економічних викликів, що заважають прискорити відновлення основних фондів.

3. Необхідність критично змінювати направленість експортно-імпоротної діяльності та активно виходити на нові ринки збуту, у першу чергу Євросоюзу та країн Азії, до чого переважна більшість підприємств країни була не готова, особливо що стосується малого бізнесу та фермерських і сімейних агрогосподарств.

4. Не ефективність старих методів управління персоналом та методів стимулювання персоналу, що призвело до програшу конкурентної боротьби за персонал з іноземними компаніями та іноземними ринками персоналу. Українські підприємства не можуть утримати якісних працівників та не в змозі запропонувати українським працівникам адекватні і конкурентоспроможні умови праці.

5. Низька якість антикризового управління та не готовність більшості підприємств ефективно працювати в умовах економічної кризи, через

відсутність відповідного антикризового інструментарію управління і підготовленого персоналу.

6. Не достатньо швидка та адекватна реакція державних та муніципальних владних інститутів на кризові прояви у економічній системі країни, що породжує додаткові шоки для економіки країни та суб'єктів підприємницької діяльності.

Світова пандемія, що закінчилась тільки у 2022 році і досі впливає на світову, міжнародні та національні економічні системи, призвела до критичного перегляду економічних моделей розвитку підприємницьких структур та прискорила перехід на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку, у тому числі окремих підприємств. Пандемія негативно вплинула на бізнес середовище в Україні та призвела до появи у українських суб'єктів підприємницької діяльності, у тому числі малих та агропідприємств, низки сучасних проблем, до яких слід віднести:

1. Зростання вимог персоналу до побудови робочого процесу з точки зору використання гнучких графіків роботи з акцентом на он-лайн роботу і можливість працювати поза робочим місцем.

2. Перехід від аналогових підприємств до оцифрованих або цифрових підприємств, що вимагає значних інвестицій у цифрові програмні продукти і побудову автоматизованої системи управління, та суттєвого підвищення цифрової кваліфікації персоналу суб'єктів господарювання.

3. Зростання вимог персоналу, контрагентів, споживачів та суспільства до корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) суб'єктів підприємництва з суттєвим розвитком зовнішньої складової КСВ, де значну роль відіграє персонал підприємства.

4. Трансформацію каналів розподілу продукції з розвитком цифрових каналів, як то маркетплейсів, а також доставки продукції безпосередньо споживачам, у тому числі за рахунок поштових відправлень.

5. Розвиток інфляційних процесів та стагнація значної кількості закордонних ринків збуту, що змінює умови збуту продукції і збільшує конкурентну боротьбу.

6. Прискорення процесів реглобалізації, що змінює умови ведення бізнесу на світових, міжнародних та національних ринках, а також ускладнює роботу для імпортерів.

стала критичним викликом для економічної системи країни та її суб'єктів підприємницької діяльності і спричинила низку проблем для українських підприємств, серед яких слід виділити такі:

1. Зростання безпекових ризиків для персоналу та майна українських підприємств через постійні обстріли зі сторони російських агресорів цивільних і промислових об'єктів. Наведене призводить до зростання операційного циклу при виробництві продукції, зменшення продуктивності праці персоналу, збільшення психологічної напруги у трудовому колективі, можливих втрат майна. Особливою проблема є для малого бізнесу, що не має ресурсів для нівелювання безпекових ризиків та агропідприємств, які найбільше в країні втрачають від атак російських агресорів.

2. Зменшення купівельної спроможності покупців та суттєва трансформація ринків збуту продукції в країні під військові потреби населення, суб'єктів господарювання та державних/муніципальних інститутів. Наведена ситуація вимагає швидкої трансформації виробничої і збутової діяльності українських підприємств та виходу на нові ринки збуту продукції.

3. Критичні логістичні проблеми через блокування частини логістичних маршрутів, як в Україні (тимчасова окупація територій, підвищена небезпека логістики у прифронтових районах держави, перевантаження частини логістичних маршрутів), так і на її кордонах (морські і річкові перевезення, блокування частини кордонів, не готовність логістичної інфраструктури до зростання обсягів вантажів, у тому числі у сусідніх державах). Логістичні проблеми підвищують вартість та час доставки експорту і імпорту, а також критично ускладнюють зовнішньоекономічну діяльність українських підприємств і збільшують їх проблеми з конкурентоспроможністю, як на національних, так і на закордонних ринках збуту продукції. Проблеми з логістикою є найбільш критичними для аграрних підприємств, що втратили

більшість традиційних логістичних маршрутів та страждають від зростання логістичних витрат, ні тільки на власну продукцію, але й на паливо-мастильні матеріали, добрива і заходи захисту рослин.

4. Інфляція, яка була породжена економічної кризою, особливо у 2022 році, призвела до додаткових втрат українських суб'єктів підприємницької діяльності, особливо що стосується обігового капіталу і, враховуючи, проблеми залучення кредитних і інвестиційних ресурсів, а також обмежені можливості отримання прибутку, наразі вітчизняні підприємства відчувають дефіцит обігових коштів, що зменшує їх можливості для розвитку і є перепорою для підтримання/наращування конкурентоспроможності на ринках збуту продукції. Наведена проблема особливо гостро стає перед малим бізнесом, що традиційно в країні обмежений у доступі до фінансових ресурсів, а також аграрними підприємствами, особливо малими/середніми фермерськими та сімейними, що постраждали від блокування логістичних шляхів для експорту власної продукції.

5. Починаючи з банківської кризи 2014-2017 років (була частиною загальнонаціональної економічної кризи) українські підприємства стикаються з проблемами з залученням кредитних коштів, що є критичними для національної економічної системи зважаючи на не розвинутий фондовий ринок і обмежені залучення грошових ресурсів вітчизняними суб'єктами підприємництва за рахунок облігацій. Наведена проблема посилилась у період російської військової агресії і є актуальною для всіх без виключення суб'єктів господарювання в Україні, особливо для малих і аграрних підприємств. Проблему дещо нівелювали зусилля уряду країни та іноземних і міжнародних комерційних та благодійних організацій щодо грантової і кредитної підтримки бізнесу України. Однак у повній мірі гранти та пільгові кредити не можуть покрити потребу українських підприємств у доступних кредитних ресурсах, що критично обмежує їх розвиток та конкурентоспроможність на національних і закордонних ринках збуту продукції.

6. Війна в країні призвела до загострення проблем з персоналом для суб'єктів господарювання. Проблема існувала і до російської військової агресії



проти України але набула критичних розмірів під впливом мобілізації, внутрішньої міграції та еміграції значної частини населення країни. Наразі українські підприємства не в змозі знайти або утримати необхідні їм робочі кадри і потребують кардинальних змін у політиці управління кадрами, щодо підготовки, залучення і стимулювання персоналу. Наведена проблема призводить до неможливості розвитку та підтримання конкурентоспроможності зі сторони вітчизняних суб'єктів підприємницької діяльності. Особливо гострою вона є для малих підприємств, що не можуть конкурувати з середнім і, особливо, великим бізнесом за робочі кадри, а також для середніх і малих аграрних підприємств, оскільки фахівці не бажають переїжджати у сільську місцевість для проживання і роботи.

7. Значною проблемою для українського бізнесу є складнощі з залученням інвестицій, що мали місце і до російської військової агресії проти країни і набули більшого значення під час війни, оскільки ні закордонні, ні вітчизняні інвестори, переважно не бажають вкладати інвестиційні кошти у країну де точаться військові дії. Ця проблема разом з проблемою залучення кредитних коштів, а також проблемою дефіциту оборотних активів і значного зносу основних фондів критично обмежує економічний розвиток всієї підприємницької сфери у державі та несе загрозу економічній та національній безпеці країни, оскільки зменшує можливості для відновлення і розвитку економічної системи України та її окремих суб'єктів підприємницької діяльності.

8. Суттєвою проблемою, що стала актуальною під час війни України проти російських загарбників стало не бажання іноземного бізнесу вести справу з українськими підприємствами. Частина іноземців боїться додаткових ризиків, що супроводжують роботу з українськими підприємцями під час війни, частина іноземних бізнес-одиниць використала ситуацію, як нагоду зменшити витрати під час рецесії і економічних проблем у власних національних економіках, частина іноземних підприємств робить це через політичні погляди, що нав'язані російською пропагандою.

9. Сучасною проблемою для частини українського бізнесу стала необхідність проведення релокації, що призвело до додаткових витрат і втрат, часткової втрати ринків збуту і персоналу, а також необхідності будувати операційні та виробничі процеси з нуля на нових виробничих площах, які потрібно адаптувати під потреби підприємств. Наведене призвело до зменшення конкурентоспроможності та загальмувало розвиток українських бізнес-одиниць. Для більшості агропідприємств релокація не є можливою, що є значною проблемою.

10. Новітньою проблемою, що отримала свій розвиток у 2023 році є зростання адміністративного тиску зі сторони іноземних підприємців на свої уряди щодо української продукції. Ця проблема є характерною переважно для країн Європейського Союзу. Наведене призводить до блокування доступу продукції українських підприємств на ринки інших країн світу, що носить адміністративних, а не економічний характер. Особливою ця проблема є для аграрних підприємств країни. Наведена ситуація призводить до зростання втрат і витрат українського бізнесу та зменшує можливості для економічного розвитку українських суб'єктів підприємницької діяльності і, зрозуміло, критично негативно впливає на конкурентоспроможність української продукції.

11. Російська військова агресія проти України призвела до великої суспільної реакції в країні і призвела до зростання благодійності і волонтерства. Наведене вимагає внесення змін та розвитку корпоративної соціальної відповідальності на українських підприємствах. Відмічаємо не бажання українського бізнесу взагалі розвивати КСВ, у тому числі з акцентом на зовнішнє середовище і підтримувати соціальні ініціативи власних працівників. Особливо значною проблема є у малих підприємств та частини аграрних підприємств.

Відмічаємо наявність значної сукупності проблем у українських суб'єктів підприємництва, що були породжені економічними викликами. Український бізнес потребує прискорення адаптації до економічних викликів, оскільки це є питанням його виживання і конкурентоспроможності на національних і закордонних ринках збуту продукції. З іншої сторони швидка та ефективна

адаптація вітчизняних суб'єктів підприємницької діяльності до економічних викликів дозволить підвищити стійкість національної економіки та буде базисом для нарощування супротиву діям російських військових агресорів, а також основою післявоєнного швидкого економічного відновлення країни.

### **Ключові напрями адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів**

Наведена вище проблематика, що спричинена економічними викликами, потребує від українських суб'єктів підприємницької діяльності підвищення якості, ефективності та результативності адаптації до сучасних умов ведення фінансово-господарської діяльності. У цих умовах вітчизняним підприємствам необхідно сконцентруватись на такому:

1. Запровадження у систему управління підприємствами складових антикризового управління, у тому числі в межах зміни організаційної структури управління (введення структурних підрозділів антикризового управління), підготовки/перепідготовки персоналу, а також розробки антикризових стратегій/програм розвитку. На окрему увагу заслуговує розробка систем антикризового моніторингу або систем раннього реагування на кризові ситуації, що дозволить ідентифікувати кризові прояви у фінансово-господарській діяльності підприємств на ранніх стадіях і з мінімальним витрачанням ресурсів їх усунути. Наголошуємо на необхідності постійної адаптації антикризових стратегій/програм змінам навколишнього і внутрішнього середовища підприємств.

2. Перехід від аналогових підприємств до оцифрованих або цифрових підприємств і формування адекватних і дієвих сукупностей цифрових програм управління складовими фінансово-господарської діяльності. При цьому важливим є: правильний підбір цифрових програм, що будуть відповідати вимогам підприємства та працювати ефективно; підготовка персоналу для ефективного використання цифрових програм управління складовими

фінансово-господарської діяльності; внесення змін до організаційної структури та управлінської системи підприємства з метою переходу до моделі «оцифрованого» або «цифрового» підприємства; залучення на підприємство в якості працівників або сторонніх фахівців програмістів для формування чітких потреб суб'єкта господарювання.

3. Активізація переходу на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку, що повинна включати ряд складових, як то: цифровізацію підприємницької діяльності (див. вище); перехід на пряме спілкування зі споживачами за рахунок використання Інтернету, соціальних мереж та власних веб-сайтів; підвищення якості реакції на звернення споживачів, у тому числі за рахунок використання робоконсультантів; підвищення екологічності виробництва і збуту продукції з необхідністю переходу до політики «нульового» впливу на оточуюче навколишнє середовище; активізацію переходу на альтернативні джерела енергії; усунення з бізнесу практики використання «асиметрії інформації» при спілкуванні зі споживачами, конкурентами та контрагентами; збільшення участі підприємства у житті суспільства та країни, у тому числі щодо реакції на соціальні проекти; розвиток та запровадження не тільки економічних або виробничих, а й соціальних інновацій (буде розкрито нижче); розвиток і трансформацію корпоративної соціальної відповідальності з акцентом, як на внутрішнє, так і зовнішнє середовище суб'єкта господарювання (буде розкрито нижче); усунення будь-яких проявів дискримінації (буде розкрито нижче).

4. Удосконалення структури джерел залучення грошових коштів для усунення дефіциту обігових коштів та прискорення оновлення основних фондів суб'єктів підприємницької діяльності. При цьому важливим є розширити можливості залучення грошових коштів у фінансово-господарську діяльність підприємств з новітніх джерел, як то: гранти міжнародних та національних урядових, комерційних та некомерційних (благодійних) організацій, у тому числі українських організацій; грошові кошти залучені по програмам фінансування бізнесу для Європейського Союзу; грошові кошти залучені від небанківських та

неоінвестиційних структур (цифрові комерційні організації); інвестиційні кошти залучені через цифрові інвестиційні платформи (краудфандінг, венчурне фінансування, ангельське фінансування); отримання грошової підтримки/інвестицій стартапів.

5. Розширення інноваційної діяльності у широкому спектрі видів діяльності (управлінська, виробнича, маркетингова, збутова, підготовка персоналу, соціальна, комунікаційна). При цьому, враховуючи дефіцит коштів, при здійсненні інноваційної діяльності українським підприємствам пропонується: отримання безкоштовного доступу до закордонних інновацій, особливо у сфері підготовки персоналу та соціальних інвестицій; розширення кооперації з контрагентами та конкурентами щодо розробки, купівлі та запровадження інновацій; стимулювання персоналу щодо розробки та запровадження інновацій; активізувати цифрові інновації. Українським підприємствам у сфері запровадження інновацій особливу увагу слід звернути на використання методу «step by step», тобто запровадження не дорогих і простих інновацій (наприклад, заміна ламп для освітлення приміщень на енергозощадні, встановлення приладів руху для увімкнення світла за необхідності та ін.), а на отриманні кошти від їх запровадження розробка, купівля і запровадження більш дорогих і складних інновацій, і так до запровадження максимально дорогих і складних інновацій.

6. Започаткування, розширенні і трансформації корпоративної соціальної відповідальності за рахунок: імплементації закордонного досвіду; запровадження методичних рекомендацій міжнародних організацій; розробки та запровадження соціальних інновацій; ініціації або підтримки державних/регіональних/місцевих соціальних ініціатив; розширення соціального діалогу з працівниками підприємства та їх родинами, суспільством та окремими суспільними групами, державними інститутами, місцевими громадами; розширення соціальної підтримки працівників та їх родин; активізації участі у соціальному житті країни та її окремих регіонів; підтримки

соціальних ініціатив працівників підприємства та їх родин; започаткування або розширення благодійної і спонсорської діяльності, у тому числі у спорті.

7. Усуненні будь-яких проявів дискримінації у фінансово-господарській діяльності, а саме: усунення дискримінації споживачів та контрагентів за рахунок використання ринкової сили і асиметрії інформації, у тому числі цінової дискримінації; усунення гендерної дискримінації щодо прийому на роботу, кар'єрного зростання, оплати праці та надання соціального захисту (акцент на максимальне залучення жінок у фінансово-господарську і управлінську діяльність, у тому числі на керівні посади); усунення вікової дискримінації щодо прийому на роботу, кар'єрного зростання, оплати праці та надання соціального захисту (розширення можливостей для молоді та людей старшого віку).

8. Підвищенні якості взаємодії з державними владними інститутами, що повинно знайти відображення у: зростанні прозорості та відкритості бізнесу; усуненні практики використання ринкової сили та асиметрії інформації; припиненні практики оптимізації оподаткування та мінімізації участі у державних соціальних проектах; розширенні діалогу та кооперації, у тому числі щодо покращення законодавчо-нормативної бази регулювання бізнес-діяльності в країні; побудові ефективних механізмів комунікації, у тому числі за рахунок використання цифрових програмних продуктів та єдиних цифрових національних платформ; врахуванні державних інтересів при веденні фінансово-господарської діяльності, у тому числі на закордонних ринках збуту продукції; збільшенні і розширенні екологічної складової бізнесу.

9. Підвищення якості взаємодії з муніципальними владними інститутами, що повинно знайти відображення у: зростанні прозорості та відкритості бізнесу для муніципальних органів влади; усуненні практики використання ринкової сили та асиметрії інформації при взаємодії з муніципальними владними інститутами; припиненні практики мінімізації участі у регіональних/місцевих соціальних проектах; розширенні діалогу та кооперації, у тому числі щодо покращення нормативної бази регулювання бізнес-діяльності в окремому регіоні країни; побудові ефективних механізмів комунікації, у тому числі за рахунок

використання цифрових програмних продуктів та єдиних цифрових регіональних платформ; врахуванні регіональних/місцевих інтересів (інтересів місцевих громад) при веденні фінансово-господарської діяльності, у тому числі на закордонних ринках збуту продукції; збільшенні і розширенні екологічної складової бізнесу для окремого регіону країни.

10. Удосконаленні роботи з персоналом, за рахунок: запровадження антикризової підготовки, у тому числі психологічної; збільшення гнучкості і інклюзивності систем стимулювання та підвищення кваліфікації; удосконалення управління, у тому числі за рахунок імплементації закордонного досвіду; розширення можливостей «горизонтального» розвитку кар'єри; збільшення обсягів та підвищення інклюзивності корпоративної соціальної відповідальності, що направлена на працівників та членів їх родин; підтримки інноваційної активності, у тому числі у соціальній сфері (соціальні інновації); підтримки соціальних ініціатив; нарощування демократичності у взаємовідносинах між членами трудового колективу та автономності (самостійності) роботи кожного працівника.

11. Активізації утворення та участі у галузевих, національних та регіональних об'єднаннях з метою підвищення можливостей для стабільного довгострокового розвитку, у тому числі в межах виходу і закріплення на міжнародних ринках збуту продукції. Окремо відмічаємо важливість об'єднань підприємств для активізації інноваційної діяльності та лобювання інтересів підприємств у органах державної і муніципальної влади.

12. Протидії корупції, як у зовнішньому середовищі, так і на підприємстві зокрема, що потребує: дотримання стратегії «нульової» толерантності до корупційних дій; активізації участі підприємств у заходах щодо недопущення і боротьби з корупцією; розробці та реалізації антикорупційних заходів на підприємстві, у тому числі організація внутрішнього аудиту за допомогою цифрових програмних продуктів; допомоги державним і муніципальним органам влади у боротьбі з корупційними проявами.

13. Протидії функціонування та розширення тіньового ринку, що потребує: дотримання стратегії «нульової» толерантності до здійснення дій або підтримки «тінізації» ринків товарів (робіт, послуг); активізації участі підприємств у заходах щодо недопущення і боротьби з тінізацією ринків товарів (робіт, послуг); допомоги державним і муніципальним органам влади у боротьбі з тіньовим ринком; підвищення прозорості фінансово-господарської діяльності, у тому числі за допомогою цифрових програмних продуктів.

14. Протидії кримінальному тиску на бізнес-середовище, що потребує: дотримання стратегії «нульової» толерантності до здійснення кримінальних дій або підтримки кримінальних дій у бізнес-середовищі; активізації участі підприємств у заходах щодо недопущення і боротьби з кримінальним тиском на бізнес-середовище; допомоги державним і муніципальним органам влади у боротьбі з кримінальним тиском на бізнес-середовище.

15. Удосконаленні логістики за рахунок: пошуку нових шляхів постачання та збуту, у тому числі комбінованих; розширення збутової бази у межах країни; розвитку власної логістичної інфраструктури; підвищення кваліфікації персоналу логістичних підрозділів або залучення найманих фахівців з логістики; активне запровадження цифрових програмних продуктів у сфері логістики, або додання логістичних блоків у єдину автоматизовану систему управління підприємством; перехід від постачання сировинних продуктів до продуктів переробки з високою доданою вартістю, у тому числі на зовнішні ринки збуту продукції.

16. Підвищенні безпеки, що включає в себе: побудову або реконструкцію бомбосховищ, у тому числі з можливістю перенесення у них частково або повністю управлінської/операційної діяльності; розширення обсягів наявних засобів пожежної безпеки і покращення їх якості, у тому числі за рахунок запровадження цифрових програмних продуктів; відповідну підготовку персоналу та проведення постійних тренувань, у тому числі щодо надання первинної медичної допомоги; розвиток доступу до альтернативних джерел енергії (закупівля акумуляторних батарей та електрогенераторів, встановлення



сонячних панелей чи вітряних електрогенераторів, перехід на альтернативні джерела опалення та ін.) та водопостачання (водяна свердловина, водяні цистерни, збирання дощової води та ін.); розширення страхування ризиків, у тому числі хеджування фінансових ризиків; формування кадрового резерву та його розвиток і поповнення; розвиток охорони території, приміщень та персоналу, у тому числі за рахунок цифрових програмних продуктів і відповідного обладнання.

17. Удосконаленні зовнішньоекономічної діяльності, за рахунок: розвитку партнерських відносин з іноземними споживачами, контрагентами і конкурентами; збільшення частки продажів на пріоритетних закордонних ринках збуту продукції; вихід на нові закордонні ринки збуту, у тому числі через партнерські фірми; удосконалення каналів збуту для закордонних ринків збуту та способів комунікації на цих ринках зі споживачами і партнерами, у тому числі за рахунок цифрових програмних продуктів.

18. Розвитку кооперації та коопераційних зв'язків у виробничій, маркетинговій, інноваційній, збутовій та зовнішньоекономічній діяльності, у тому числі з іноземними партнерами (контрагентами).

19. Удосконаленні маркетингу за рахунок підвищення інклюзивності спілкування і побудови ефективного діалогу зі споживачами, а також використання нових інструментів просування продукції, що базуються на використанні соціальних мереж, популярних блогерів, гейміфікації, використанні віртуального простору та провідних Інтернет-трендів (формування Інтернет-трендів). Окрему увагу слід приділити використанню у маркетингу цифрових програмних продуктів та можливостей цифровізації, як то використання штучного інтелекту, БігДати та ін.

20. Оптимізації збутовій діяльності за рахунок налагодження прямих контактів зі споживачами з використанням маркетплейсів, сайту підприємства та поштових відправлень продукції у різні куточки світу.

Відмічаємо наявність значних можливостей для підвищення рівня адаптації українських суб'єктів підприємницької діяльності до економічних

викликів та великий потенціал для нарощування ними виробництва і збуту продукції. Однак, важливим є акцентувати увагу на підвищенні адаптивності окремих специфічних найбільш важливих для національної економічної системи груп підприємств до економічних викликів, до яких відносимо малі та аграрні підприємства.

### **Адаптація малих підприємств в Україні до економічних викликів**

Малі підприємства є основою для економіки України та забезпечують близько 15 % ВВП, 25 % зайнятості та 10 % податкових надходжень країни [24]. З іншої сторони малий бізнес найбільше страждає від економічних викликів через неможливість сформувати значні антикризові резерви. В цих умовах важливим є розкрити напрями адаптації малих підприємств (МП) в Україні до економічних викликів:

1. Запровадження та розвиток антикризового управління з акцентом на спеціальну підготовку власника/керівника та персоналу підприємства і формування антикризового механізму управління підприємством в умовах економічних викликів. Окремою складовою антикризового управління малих підприємств повинно бути формування антикризових резервів та страхування ризиків, у тому числі операційних.

2. Підготовка власників та персоналу до умов ведення сучасного бізнесу з залученням державних, муніципальних та міжнародних інститутів, що будуть надавати освітні, консультаційні та інформаційні послуги. Відзначаємо необхідність підвищення якості мовної, управлінської, маркетингової, зовнішньоекономічної, юридичної та цифрової підготовки/перепідготовки власників та персоналу малих підприємств. Важливим є опанування декількох спеціальностей власником та персоналом малих підприємств, а також можливість підготовки дублерів фахівців малих підприємств з іншого персоналу.

3. Підвищення можливостей та збільшення кількості джерел залучення фінансових коштів малими підприємствами. При цьому важливим є проведення

підготовки власників та персоналу МП щодо залучення фінансових коштів з різних джерел, а саме: грантові кошти міжнародних, національних та муніципальних інститутів; кредитні ресурси, у тому числі пільгові кредити; залучення фінансових коштів з фондового ринку; пошук та робота з інвесторами, у тому числі венчурними фондами; залучення фінансових ресурсів через механізми краудфандінгу та від інвестиційних ангелів.

4. Покращення операційної діяльності, у тому числі щодо швидкості реакції на зміни зовнішніх і внутрішніх умов ведення бізнесу, за рахунок: підвищення якості підготовки власників та персоналу; формування і запровадження гнучких виробничих схем; внесення змін у систему управління підприємством та організаційну систему МП; зниження кількості браку та розміру відходів, у тому числі за рахунок запровадження інновацій; прискорення обміну інформацією серед всіх ланок операційної системи підприємства; усунення можливості використання персоналом підприємства асиметрії інформації; нарощування цифровізації операційної діяльності; пошук та усунення «вузьких» місць у операційній діяльності.

5. Покращення управлінської діяльності, у тому числі щодо залучення до управлінської роботи всіх членів трудового колективу малого підприємства, за рахунок: підвищення рівня управлінської підготовки власника/директора та всіх членів трудового колективу; збільшення прозорості управлінських дій для персоналу підприємства; підвищення самостійності персоналу та формування ефективної системи контролю за його професійною діяльністю; трансформації та удосконалення систем мотивації; прискорення обміну інформацією серед всіх ланок управлінської системи підприємства; усунення можливості використання персоналом підприємства асиметрії інформації; нарощування цифровізації управлінської діяльності; пошук та усунення «вузьких» місць в управлінській діяльності.

6. Удосконалення логістичної діяльності з акцентом на логістичну взаємодію з постачальниками і споживачами продукції (робіт, послуг). Важливим тут є: підготовка персоналу в межах здійснення логістичної

діяльності; формування альтернативних схем логістики для підприємства; залучення цифрових програмних продуктів для оптимізації логістичної діяльності підприємства; оптимізація витрат ресурсів, у тому числі фінансових, на здійснення логістичних операцій.

7. Удосконалення збутової діяльності, у тому числі щодо виходу на закордонні ринки збуту продукції (робіт, послуг) за рахунок: збільшення освітньої, консультаційної та інформаційної допомоги у збутовій діяльності МП зі сторони державних, муніципальних та міжнародних інститутів; підготовки персоналу у контексті збутової діяльності; удосконалення маркетингової діяльності; цифровізації процесів збуту, у тому числі в межах виходу на національні і міжнародні маркетплейси.

8. Підвищення інноваційної активності для українських малих підприємств дозволить їм збільшити адаптивність до економічних викликів та власну конкурентоспроможність на місцевих, регіональних, національному, міжнародних та світовому ринках збуту. При цьому важливим є використовувати грантову, інформаційну, консультаційну допомогу державних, муніципальних та міжнародних інститутів, а також можливості кооперації з іншими МП у сфері розробки та запровадження інновацій. На окрему увагу заслуговує підготовка і стимулювання персоналу щодо підвищення інноваційної активності підприємства. Для малих підприємств в Україні оптимальним буде використання у власній інноваційній діяльності методу «step by step» (див. вище).

9. Нарощування кооперації, що дозволить відкрити додаткові перспективи для українських малих підприємств у виробничій, збутовій, інноваційній та інвестиційній діяльності. При цьому важливим є розвивати коопераційні зв'язки, як з іншими малими підприємствами, так і з великими та середніми національними і іноземними підприємствами. На особливу увагу заслуговує використання кооперації щодо залучення до діяльності МП більшої кількості та більш якісного персоналу, робота якого буде оплачуватись і забезпечуватись всіма учасниками коопераційного об'єднання, у тому числі фахівців з антикризового управління, маркетингу та зовнішньоекономічної діяльності.

10. Формування інститутів представництва малих підприємств у державних, муніципальних та міжнародних владних органах і організаціях дозволить підвищити якість лобіювання фінансово-господарських інтересів МП, а також збільшити вплив малого бізнесу на прийняття управлінських рішень на державному та муніципальному рівнях. На окрему увагу заслуговує захист інтересів малого бізнесу на національному та закордонних ринках збуту продукції (робіт, послуг), а також захист від монополізації ринків і використання ринкової влади великими національними або іноземними суб'єктами підприємницької діяльності.

11. Прискорення процесів цифровізації, що дозволить: підвищити рівень гнучкості малих підприємств до змін ринкової ситуації; збільшити конкурентоспроможність на національному та закордонних ринках збуту продукції (робіт, послуг); зменшити рівень використання ресурсів, особливо трудових і фінансових; прискорити реакцію на зовнішні і внутрішні фактори впливу; підвищити якість прийняття управлінських рішень на всіх рівнях функціонування системи управління малих підприємств; покращити комунікацію як на підприємстві (керівники-працівники, працівники-працівники), так і з зовнішніми контрагентами (підприємство-споживачі, підприємство-постачальники, підприємство-органи державної/муніципальної влади, підприємство-конкуренти та ін.); підвищити прозорість, у тому числі у взаємовідносинах з трудовим колективом.

12. Перехід на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку, що дозволить малим підприємствам отримати додаткові конкурентні переваги та сформувати монопольні ніші на національних та іноземних ринках збуту продукції (робіт, послуг). На окрему увагу заслуговує підвищення іміджу малих підприємств для суспільства, державних/муніципальних інститутів, споживачів та контрагентів, а також зростання позитивного впливу на навколишнє природне середовище і екологічну ситуацію в країні (окремому регіоні країни).

Відмічаємо значний потенціал для розвитку малого підприємництва в Україні в межах підвищення адаптації МП до економічних викликів.

Наголошуємо на можливостях малого бізнесу суттєво прискорити відновлення національної та регіональних/місцевих економічних систем у пост воєнний період, що позитивно вплине на забезпечення економічної і національної безпеки України.

### **Адаптація аграрних підприємств в Україні до економічних викликів**

Аграрний бізнес наразі є флагманом національної економіки та ключовою експортною галуззю країни. Однак не зважаючи на значні успіхи аграрних підприємств, вони сильно постраждали від російської військової агресії та показали низьку адаптивність до економічних викликів, у тому числі в силу специфіки здійснення власної операційної діяльності. Особливо великі проблеми мають малі аграрні підприємства та сімейні ферми. Окремою проблемою аграрної сфери та агробізнесу в Україні є критичний диспаритет у розвитку між рослинництвом та тваринництвом, де остання галузь виступає аутсайдером. В таких умовах важливим є розкрити напрями адаптації агропідприємств в Україні до економічних викликів:

1. Запровадити або покращити антикризове управління за рахунок: підготовки/перепідготовки персоналу та залучення додаткових фахівців, у тому числі сторонніх; формування спеціалізованих механізмів антикризового управління з врахуванням специфіки фінансово-господарської діяльності агропідприємств; розробки адаптованих для аграрних підприємств методик оцінки ймовірності банкрутства та глибини і причин кризи; розробки цифрових програмних продуктів моніторингу кризових ситуації на агропідприємствах.

2. Диверсифікувати та оптимізувати логістичну діяльність з акцентом на: пошук нових логістичних маршрутів для агропродукції, у тому числі на іноземні ринки збуту; розвиток логістичної інфраструктури, у тому числі за рахунок кооперації з логістичними компаніями, державними і муніципальними інститутами; підвищення якості підготовки фахівців з логістики; цифровізацію логістичної діяльності; використання інновацій у логістиці та альтернативних

джерел енергії/палива; формування стійких до негативного впливу логістичних схем.

3. Диверсифікувати виробництва з акцентом на зменшення виробничих, збутових та фінансових ризиків і підвищення стійкості до зовнішніх та внутрішніх негативних факторів впливу. На особливу увагу заслуговує виробництво: енергії з альтернативних джерел, особливо що стосується виробництва біогазу, або альтернативних засобів отримання енергії (біопаливо, гранули для опалення та ін.); комбикормів та кормів для домашніх тварин; агропродукції, на заміщення імпортової; засобів захисту рослин та добрив; знаряддя для ведення сільськогосподарських робіт; послуг та робіт для жителів сільських територій.

4. Збільшення впливу на територіальні громади де агропідприємства ведуть господарську діяльність, з метою отримання додаткового зиску від позитивного іміджу, а також залучення додаткових ресурсів, у першу чергу підготовленого персоналу. На особливу увагу заслуговує соціальна діяльність та соціальні інвестиції/інновації агропідприємств на користь територіальних громад, де вони ведуть господарську діяльність, в межах розширення та оптимізації корпоративної соціальної відповідальності українських агровиробників.

5. Удосконалення управління персоналом та трудовими резервами з акцентом на підготовку кадрів на територіях, де агропідприємства ведуть господарську діяльність, а також підвищення якості підготовки/перепідготовки кадрів агропідприємствами з метою підвищення продуктивності працівників таких підприємств. На особливу увагу заслуговує розвиток корпоративної соціальної відповідальності агровиробників у сфері управління персоналом, що буде направлений на нівелювання недоліків роботи працівників у сільській місцевості.

6. Перехід на виробництво продукції з великою доданою вартістю, що дозволить: зменшити логістичні проблеми; відкрити нові ринки збуту продукції, у тому числі іноземні; збільшити конкурентоспроможність; диверсифікувати

виробництво та ризики; підвищити рівень прибутковості роботи; збільшити залучення трудових резервів сільської місцевості до виробничої діяльності.

7. Підвищити рівень інноваційної активності, у тому числі малих фермерських та сімейних агрогосподарств з використанням методу «step by step» (див. вище), а також залучення фінансової, інформаційної, освітньої та консультаційної допомоги від державних, муніципальних та іноземних/міжнародних інститутів. На особливу увагу заслуговує використання інноваційних цифрових програмних продуктів у різних видах фінансово-господарської та управлінської діяльності агропідприємств.

8. Диверсифікувати джерела залучення фінансових ресурсів зі збільшенням частини грантових коштів та пільгових позикових коштів від державних, муніципальних та іноземних/міжнародних інститутів/організацій, а також коштів від краудфандінгу і венчурних фондів.

9. Збільшити рівень цифровізації бізнес-процесів за рахунок: підвищення рівня підготовки/перепідготовки фахівців у цифровій сфері діяльності; цифровізації ключових напрямів фінансово-господарської та управлінської діяльності; формування єдиних цифрових систем управління підприємствами; купівлі, розробки та безкоштовного залучення спеціалізованих цифрових програмних продуктів.

10. Прискорити перехід на циркулярну зелену постіндустріальну модель розвитку за рахунок: підвищення рівня цифровізації бізнесу (див. вище); збільшення інноваційної активності у сфері екологічних проектів та циркулярного використання ресурсів; переходу на альтернативні джерела енергії з врахуванням специфіки ведення агробізнесу (див. вище); підготовки/перепідготовки персоналу.

Відмічаємо значні можливості щодо адаптації аграрних підприємств України до економічних викликів та можливості вітчизняного агробізнесу збільшити власні конкурентні переваги і отримати додаткові конкурентні переваги на національному та закордонних ринках збуту продукції.



## **Висновки**

Українські суб'єкти підприємницької діяльності постійно стикаються з економічними викликами на макро-, мезо-, мікрорівнях функціонування економічних систем. У цих умовах важливим є підвищити рівень та швидкість адаптації вітчизняних підприємств до економічних викликів зробивши акцент на малі та аграрні підприємства.

У дослідженні було ідентифіковано сучасні проблеми суб'єктів підприємництва в Україні з поділом на: хронічні (застарілі, інституційні пастки); проблеми, що були спричинені економічною кризою 2014-2017 років; проблеми через світову пандемію; проблеми, що були спричинені російською військовою агресією проти України. Окремо було визначено ключові напрями адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів з виділенням особливостей адаптації малих та аграрних підприємств.

Подальші наукові дослідження необхідно сконцентрувати на: дослідженні ролі та участі у адаптації суб'єктів підприємництва в Україні до економічних викликів державних, муніципальних та іноземних інститутів/організацій; антикризовому управлінні та антикризовому фінансовому управлінні, як ключовій складовій адаптації суб'єктів підприємництва в країні до економічних викликів.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Підприємництво : сучасні виклики, тренди та трансформації : моногр. / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2023. 568 с.
2. Реальний сектор економіки України в умовах системних викликів : аналіт. доп. / [Собкевич О. В., Шевченко А. В., Русан В. М. та ін.] : за заг. ред. Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2021. 83 с.

3. Управління розвитком суб'єктів підприємництва в умовах викликів ХХІ століття : колект. моногр. / за заг. ред. Т. В. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2019. 420 с.

4. Ковальчук Н.О., Калугарь А.В. Виклики для підприємств України в умовах війни з росією. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 42. ULR: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-57> (дата звернення : 13.01.2024).

5. Григоренко Є. Як після війни Україна має відновлювати економіку та бізнес. Велике дослідження. *Делойт*. 2022. ULR: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/deloitte-press/2022/how-should-ukraine-rebuild-its-economy-and-business-after-the-war.html> (дата звернення : 13.01.2024).

6. Близнюк Є. Виклики бізнесу під час війни : відновлення кадрів, роль держави та зміни у плануванні. *LB*. 2023. ULR: [https://lb.ua/blog/yevheniia\\_blyzniuk/584600\\_vikliki\\_biznesu\\_pid\\_chas\\_viyuni.html](https://lb.ua/blog/yevheniia_blyzniuk/584600_vikliki_biznesu_pid_chas_viyuni.html) (дата звернення : 13.01.2024).

7. Виклики майбутнього для промислового розвитку України : наукова доповідь / за ред. д-ра екон. наук Л.В. Дейнеко. Київ : ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України», 2022. 184 с. ULR: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/Vyklyky-majbutnjogo-dlja-promyslovogorozvytky.pdf> (дата звернення : 13.01.2024).

8. Ніколюк О.В. Розвиток малого та середнього підприємництва в умовах формування інклюзивної економіки. *ECONOMICS : time realities*. 2023. № 2 (66). С. 5-11.

9. Лойко В.В., Александров Б.В. Підтримка та розвиток малого та середнього бізнесу в Україні в умовах війни. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 1 (11). С. 228-237.

10. Піхняк Т.А. Сучасні виклики для економічного розвитку малого підприємництва в Україні. *Приазовський економічний вісник*. 2021. Вип. 2(25). URL: [http://pev.kpu.zp.ua/journals/2021/2\\_25\\_ukr/7.pdf](http://pev.kpu.zp.ua/journals/2021/2_25_ukr/7.pdf) (дата звернення : 13.01.2024).

11. Мірошник Р.О., Прокоп'єва У.О. Розвиток малого і середнього бізнесу в Україні: проблеми і перспективи. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми економіки та управління». 2020. Т. 4. № 1. С. 63-71.
12. Дикань В.В., Фролова Н.Л. Напрями та інструменти державної підтримки розвитку малого та середнього бізнесу в Україні у воєнний час. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 38. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-56> (дата звернення : 13.01.2024).
13. Дернова І.А., Боровик Т.М. Проблеми малого та середнього бізнесу в умовах пандемії COVID-19: європейський вимір. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2022. № 1 (7). URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2022.01.057> (дата звернення : 13.01.2024).
14. Василець Н.М. Наукові підходи до розвитку малого бізнесу в умовах війни : колективна монографія. Київ : Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій, 2022. С. 110-121.
15. Харченко Р.В. Проблеми та перспективи розвитку малого бізнесу в Україні. *Бізнесінформ*. 2022. № 8. С. 81-87.
16. Лема О.І., Матковський О.А., Коваль О.Р., Сярий І.В. Сталий розвиток аграрних підприємств в Україні. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2023. № 2 (9). С 289-296.
17. Мамонова Н., Бородіна О., Кунс Б. Українське сільське господарство у воєнний час. *Транснаціональний інститут (TNI)*. 2023. URL: <https://www.tni.org/en/article/ukrainian-agriculture-in-wartime?translation=uk> (дата звернення : 13.01.2024).
18. Русан В. Аграрний сектор економіки: підсумки 2022 та прогноз на 2023 рік. *Національний інститут стратегічних досліджень (НІСД)*. 2023. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ahrarynyy-sektor-ekonomiky-pidsumky-2022-ta-prohnoz-na-2023-rik> (дата звернення : 13.01.2024).
19. Соколенко В. Екологічні, соціально-демографічні та економічні виклики середнього та великого бізнесу в агропромисловому секторі. *AgroPortal*.

2023. URL: <https://agroportal.ua/blogs/ekologichni-socialno-demografichni-ta-ekonomichni-vikliki-serednogo-ta-velikogo-biznesu-v-agropromislovomu-sektori> (дата звернення : 13.01.2024).

20. Негрей М., Тараненко А., Костенко І. Аграрний сектор України в умовах війни : проблеми та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38> (дата звернення : 13.01.2024).

21. Glauben T., Svanidze M., Götz L.J., Prehn S., Jaghdani T.J., Djuric I., Kuhn L. The war in Ukraine exposes supply tensions on global agricultural markets : Openness to global trade is needed to cope with the crisis (No. 44e). *IAMO Policy Brief*. 2022. URL: [https://www.researchgate.net/publication/361163963\\_The\\_war\\_in\\_Ukraine\\_exposes\\_supply\\_tensions\\_on\\_global\\_agricultural\\_markets\\_Openness\\_to\\_global\\_trade\\_is\\_needed\\_to\\_cope\\_with\\_the\\_crisi](https://www.researchgate.net/publication/361163963_The_war_in_Ukraine_exposes_supply_tensions_on_global_agricultural_markets_Openness_to_global_trade_is_needed_to_cope_with_the_crisi) (дата звернення : 13.01.2024).

22. GGGI. The Global Green Economy Index. 2023. URL: <https://greengrowthindex.gggi.org> (Дата доступу 13 Січня 2024).

23. Мінфін. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp> (дата звернення : 13.01.2024).

24. Державна служба статистики України. Статистична інформація. URL: <https://ukrstat.gov.ua> (дата звернення : 13.01.2024).

**Shavkun I.**

Doctor of Philosophical Science, Professor  
Zaporizhzhia National University

**Dybchinska Y.**

PhD in Linguistics, associate professor,  
Zaporizhzhia National University

## **KNOWLEDGE MANAGEMENT AS A CENTRAL PILLAR DRIVING CONTEMPORARY BUSINESS ADVANCEMENT**

### **1. Knowledge-driven economy within the framework of contemporary social and technological progress**

Towards the end of the 20th century and the dawn of the 21st century, significant global shifts unfolded in production, science, and technology. In recent decades, knowledge and intellectual property have emerged as paramount drivers of the new economy, serving as primary catalysts for social stability and advancement.

The concept of a knowledge-based economy within the framework of contemporary social and technological advancements refers to an economic system that relies heavily on the generation, dissemination, and application of knowledge and information for driving growth, innovation, and competitiveness.

Undoubtedly, knowledge stands as a crucial national resource in the global push towards constructing knowledge-based economies and societies characterized by intensive knowledge utilization.

#### ***1.1. Knowledge as an intellectual asset***

The ongoing shifts in social structure are chiefly driven by the ascendancy of knowledge as the primary factor in social production, alongside alterations in the structure of production and consumption costs. A key feature of contemporary

manufacturing is the integration of knowledge into the production process of every product or service. In modern production, the impact on material resources is predominantly intangible.

Knowledge and information possess several distinct characteristics that set them apart from traditional resources, fundamentally altering the modern economy. Contrasting traditional resources with intellectual ones reveals that the former typically involve material flows and stocks, whereas knowledge is characterized by intangible flows and stocks.

The knowledge-based economy exhibits a continual rise in the proportion of expenditures allocated to research and development (R&D) across both public and private sectors, alongside an increasing valuation of highly scientific corporations. Scientific studies highlight a consistent appreciation in the worth of intellectual capital, which is not directly tied to tangible assets, primarily driven by human and structural capital (such as registered patents, protocols, organizational systems, etc.) [4; 6; 9].

The importance of intangible assets, such as the competence of employees and teams in tackling complex engineering and scientific issues, is paramount. The relevance of intellectual production challenges is exemplified by the development of automated design systems, which leverage computer technology to expedite design and construction processes across various industries. This effectively addresses the pressing demand posed by evolving production methods, where the rapid development of new parts and assemblies becomes crucial [32].

The shift from the "factory chimney" economy, characterized by mass production, has given way to an economy centered around intellectual labor and human capital.

In the contemporary theory of the knowledge-based economy, the focus of investigation lies in the structure of "knowledge – scientific and technological progress." Knowledge itself serves as the means of production. Intellectual resources, on one hand, are continually reproduced, growing, and becoming more intricate due to environmental factors. On the other hand, they form the foundation for the

development of a new economic framework, with many of their attributes shaped by the properties of the structural material.

Among the key properties of knowledge as a distinct resource are the following [27; 16; 1; 9]:

- Knowledge is a shared resource.
- Knowledge is inexhaustible; it can only be utilized and never depleted.
- No matter how extensively knowledge is employed, its utility remains intact.
- Given that the stock of knowledge doesn't diminish, there's no scarcity; everyone can access it without concern of depletion.
- Knowledge doesn't face the issue of scarcity; sellers retain ownership and can sell it repeatedly.
- The "cost" of acquiring knowledge isn't influenced by its dissemination or the number of users.
- Knowledge transcends spatial limitations.
- Certain types of knowledge are time-sensitive; they can become outdated, sometimes instantly.
- Outdated knowledge doesn't vanish completely; traces of it remain.
- The economic value of knowledge is realized only within the context of a specific strategy for its application.
- Slowing down or halting the process of acquiring knowledge, or failing to update existing knowledge, leads to its depreciation.
- Generally, the more abundant and diverse knowledge is, the more valuable and of higher quality it becomes. This is contrary to physical goods, where scarcity often increases value and quality.
- The volume of knowledge is continually expanding, unlike finite material resources.
- With each transfer of knowledge, the number of its owners increases; new owners are added to the existing ones.
- Every economic endeavor generates a greater volume of knowledge (information) than it consumes.

- The process of generating new knowledge is unpredictable; research outcomes aren't always directly correlated with the investment of funds.
- The dissemination of knowledge to consumers can be instantaneous, occurring in real time.
- Overhead costs for reproducing knowledge are negligible compared to the total cost of acquiring knowledge, where the bulk of the expense is concentrated. This is unlike the realm of physical goods, where the replication and delivery process often incurs higher costs than creation.
- Replicated knowledge tends to exhibit increasing profitability compared to material products.

Knowledge possesses a distinctive capability: it can be represented, stored, transmitted, and even utilized in a unified manner through digital codes. While the theory of knowledge of matter may allow for the presentation of material and other economic resources in a universal form, it does not enable their practical utilization to the same extent.

Therefore, the primary characteristic and unique features of this new economic resource – knowledge and information – include globality, inexhaustibility, intangibility, variability, universality of presentation, and invariance to methods of application. The knowledge-based economy is constructed upon these properties.

### ***1.2. Knowledge-based economy: historic and conceptual roots***

The concept of a knowledge-based economy traces its historic and conceptual roots to various developments throughout history [16; 28; 29]:

- **Industrial Revolution.** The shift from agrarian societies to industrialized economies marked a transition towards valuing technological innovation and specialization, laying the groundwork for knowledge-based economies.
- **Information Age.** The rapid advancement of information and communication technologies in the late 20th century facilitated the digitization and dissemination of knowledge, leading to the emergence of knowledge-based economies.



- Knowledge Management. The formal recognition of knowledge as a strategic asset within organizations, coupled with efforts to capture, share, and leverage knowledge effectively, contributed to the conceptualization of knowledge-based economies.
- Innovation and Research. Emphasis on research and development, innovation, and intellectual property rights played significant roles in shaping the idea of an economy driven by knowledge creation and application.
- Globalization. The increasing interconnectedness of economies and the rise of the knowledge economy as a global phenomenon underscored the importance of knowledge as a key driver of economic growth and competitiveness.

Historically, the notion of the knowledge-based economy has supplanted the concept of the information society as a significant social and economic phenomenon. The information society was initially perceived as a stage in the development of post-industrial societies. The unfolding of the information society revealed that the key driver of economic growth lies in the continual generation of new knowledge. This realization sparked a new conceptual direction in the study of post-industrial societies, emphasizing the endless generation and accumulation of knowledge.

Moreover, modern information and communication technologies have enabled the instantaneous dissemination of knowledge among all participants in the economic process. Consequently, knowledge has emerged as a strategic resource for economic development and a source of social well-being. This shift in perspective gave rise to the term "knowledge-based economy," first coined by the Austro-American scientist Fritz Machlup in 1962, to describe "one of the sectors of the national economy in which the production, processing, and management of knowledge occurs" [17].

The author underscores the importance of the concept by illustrating an economy where knowledge plays a pivotal role in enhancing the competitiveness of companies in the market for goods and services, as well as fostering sustainable growth and development of the country's economy. According to expert assessments, since the middle of the last century, the volume of human knowledge has doubled every 20 years. Remarkably, 90% of the total knowledge humanity possesses has been acquired in the

past 30 years, with a similar percentage of scientists and engineers trained throughout the history of civilization being contemporaries.

The accelerated growth of knowledge is indeed a fascinating phenomenon with several contributing factors. Here's a breakdown of the points mentioned [35; 12; 2; 20; 28].

Knowledge begets more knowledge. This concept is often referred to as the "cumulative advantage" or the "Matthew effect." Essentially, once a new piece of knowledge is discovered, it serves as a foundation for further exploration and discovery. This is evident in various fields where one breakthrough leads to a cascade of related discoveries and advancements.

Information and Communication Technologies (ICT). The development and widespread adoption of innovative ICT tools have revolutionized the way knowledge is accessed, shared, and utilized. Platforms such as the internet, databases, social media, and collaboration tools facilitate rapid dissemination of information, connecting researchers, experts, and enthusiasts worldwide. This acceleration in communication enhances collaboration, reduces duplication of efforts, and accelerates the pace of discovery.

Knowledge-based economy. In today's globalized world, economies increasingly rely on knowledge as a primary driver of growth and innovation. Industries such as technology, biotechnology, and finance thrive on intellectual capital, research, and development. This emphasis on knowledge creation and utilization creates a feedback loop where economic incentives drive further investment in education, research, and technology, leading to continuous growth.

Evolutionary perspective. From an evolutionary standpoint, the growth of knowledge can be seen as a natural consequence of human curiosity, ingenuity, and the quest for survival. Throughout history, humans have continuously sought to understand the world around them, leading to the accumulation of knowledge across generations. As societies evolve and interact, the exchange of ideas accelerates, propelling the growth of collective knowledge.

While the rate of knowledge acquisition may fluctuate across different periods and fields, the overarching trend of accelerating growth is undeniably remarkable. As scientists and scholars continually push the boundaries of human understanding, the pursuit of discovery appears unstoppable, propelling progress and innovation across numerous domains.

The contemporary labor landscape is distinguished by two primary factors: the prevalence of intellectual and creative work, and a concentration on activities related to information processing and knowledge application. Within this framework, effective knowledge management assumes paramount importance in the operations of learning-oriented companies. Their success and competitive edge in the market for goods and services hinge on the efficiency of this process.

The emergence of transformative changes in the modern economy has sparked considerable interest, leading to various interpretations of the concept of the knowledge-based economy. Scrutinizing these interpretations enables the identification of key approaches to defining it and facilitates the organized delineation of its essence in alignment with the pertinent approach, such as the information-knowledge approach. This prevalent approach acknowledges information and knowledge as the bedrock of the economy, emphasizing the primacy of human and intellectual capital over material resources. Within this framework, knowledge assumes the role of the principal factor of production and source of economic benefit [21; 2; 29].

The globalization perspective emphasizes the integration of information and communication technology as a crucial element within the knowledge-based economy. The convergence of these technologies is seen as central to the process of globalization, facilitated by the digital revolution. This technological transformation is shaping a new economic paradigm, one propelled by the forces of globalization. Globalization, accompanied by heightened competition, incentivizes companies to pursue novel competitive advantages. Consequently, the swift advancement of information technologies contributes to elevating the overall technological sophistication of production processes and expediting the generation of new knowledge.

In characterizing the cognitive economy, a focus on raw materials and infrastructure highlights the significance of non-depletable and intrinsic information as the primary raw material. Meanwhile, the internet serves as the foundational infrastructure supporting this cognitive economy. In the knowledge-based economy, key institutions include intellectual property rights, dynamic competition, and minimal barriers to market entry. Success primarily hinges on science, an independent industry generating specialized intellectual products with relatively short lifespans.

Approaching this economy from an integration perspective, it is viewed as a fundamentally new economic model operating within the framework of classical macroeconomic theory.

The network approach assigns a significant role to the theory of networks in the evolution of the knowledge-based economy. This framework fosters direct interaction among entities and facilitates continuous exchange of information and knowledge. The emergence of the network economy is most evident in the establishment of universities, which serve as hubs for integrating education (for the training of highly skilled personnel), academic research (as a wellspring of new knowledge), and industrial production (for the development of new technologies and solutions). The establishment of such interactions serves as the foundation for achieving high levels of integration and multidisciplinary. In the network approach, the dissemination of knowledge, facilitated by platforms like the Internet or other segments of the telecommunications sector, is key to generating profits [6; 37].

From an innovative perspective, the knowledge-based economy is characterized as an innovative economy that thrives on the equitable utilization of new knowledge and innovative products, coupled with a readiness for their practical implementation across various domains of human activity.

Analyzing the concepts within the knowledge-based economy underscores their cognitive compatibility, complementarity, and interdependence. This is due to the recognition of fundamental categories such as information, knowledge, and innovation as strategic resources for the development of the economic system.

Table 1.1. – Comparative characteristics of the knowledge-based economy models

<b>Economic model</b>	<b>Factor of production</b>	<b>Development factor</b>	<b>Founder</b>
service economy	services	an increase in the proportion of economic activity attributed to the service industry.	Bell D., Toffler E.
innovation economy	innovation	an expansion in the workforce engaged in service sector employment.	Schumpeter J.
information economy	information	introduction of innovations; new products and services	Porat M., Webster F.
knowledge-based economy	knowledge	R&D expenditure growth	Machlup F.

In a systematic and comprehensive interpretation, the knowledge-based economy can be understood as follows:

- A service economy, characterized by a growing share of income generated from the service sector within the overall national production volume, often surpassing the production sector in percentage terms.
- An information economy, where information assumes a predominant role as a factor of production. The advancement of information and communication technologies facilitates the establishment of a new infrastructure for processing and transmitting information flows, epitomized by the emergence of the Internet.
- An innovative economy, where wealth creation stems from innovation fostered through the acquisition, dissemination, and utilization of knowledge.

This observation leads to the conclusion of the relative similarity among these economic models. What they share is the acknowledgment of the primacy of developing and effectively utilizing human capital. Within these models, various components such as services, innovation, information, and knowledge are all regarded as primary factors of production.

### ***1.3. The cognitive economy driving accelerated social development through innovation***

One of the key distinctions of the cognitive (knowledge-based) economy lies in the following aspects. The advancement of the education sector serves as a cornerstone for knowledge development, fostering the cultivation of skilled intellectual professionals. There is a growing imperative for ongoing professional growth, continual education, and the enhancement of professional competencies. In contemporary circumstances, the knowledge embodied in products and services constitutes the majority of societal value creation. This phenomenon is largely driven by the escalating knowledge intensity observed in various sectors, including consumer goods such as automobiles, household appliances, and electronics, as well as in the mining and agricultural industries.

The intellectualization of labor drives the expansion of employment in knowledge-intensive sectors of the economy. A defining characteristic of the post-industrial economy is the prevalence of "working knowledge" over traditional industrial labor. The societal value of inventive, creative, and highly intelligent professionals is on the rise, owing to the proliferation of tasks with ambiguous structures that demand innovative approaches and solutions across various professional domains. Intellectual products and services have gained prominence in global markets, with the global market for intellectual goods and services growing over five times faster than traditional markets, as estimated by experts [31; 13].

In today's economy, activities revolving around the creation, storage, transmission, and utilization of knowledge hold paramount significance. Education plays a pivotal role in this landscape, undergoing a radical transformation in its significance. The development of science and technology serves as a cornerstone in the knowledge-based economy, with knowledge derived from fundamental research being widely applied across diverse scientific disciplines, often in an interdisciplinary fashion. The rapid dissemination of knowledge is facilitated by the ongoing development of information technology. Developed countries are increasingly

emphasizing the concept of "lifelong education," wherein individuals are expected to continually enhance their qualifications through ongoing professional development, typically 5-8 times throughout their careers.

Globalization and internationalization represent contemporary phenomena within economics. The acquisition and application of new scientific knowledge constitute pivotal aspects of R&D internationalization and globalization. The pursuit of new knowledge is incentivized by the integration of high technologies into advanced global markets and the establishment of close relationships with leading consumers of high-tech products.

The globalization of markets, the proliferation of companies, the advent of new technologies facilitating market entry, and escalating pressure from shareholders have collectively fostered hyper-competition. Consequently, the primary tools for competition involve consumer-centric approaches, wherein individual needs are comprehensively addressed, alongside continuous enhancement of business processes. Both strategies necessitate the effective utilization of intellectual resources.

The integration of science, education, and entrepreneurship is recognized as a component of the national innovation system. The rapid pace and extensive scale of scientific and technological advancement are underscored by the decoupling of changes in the production infrastructure and labor resources from technical capabilities' growth. Simultaneously, intense competition has not only spurred waves of innovation and increased the variety of high-tech goods and services but has also notably shortened the cycles between their market introduction and replacement by prevailing offerings.

In the modern economy, there is a notable increase in transaction costs associated with various activities such as information search, market analysis, contract negotiation, monitoring of contract execution, and protection of property rights.

Advancements in the information and communication sphere have significantly simplified the process of disseminating information and transmitting encoded knowledge across geographical boundaries with minimal time and labor requirements. Information technologies have fundamentally altered the landscape for acquiring new

data, allowing for learning processes that are not confined to specific educational institutions. Moreover, the flow of educational knowledge extends beyond individual universities, facilitating inter-university collaboration and knowledge exchange.

In the post-industrial economy, the significance of information and communications emerges as a critical factor in ensuring enterprise competitiveness. The integration of information processing and delivery has generated substantial social, cultural, and economic synergies. These characteristics underscore a significant elevation in the role of management concerning intellectual resources. The effective utilization of information and intellectual assets enables modern enterprises to attain distinctive competitive advantages and ensure their survival and growth amidst hypercompetition [13; 4; 25].

The development of network structures emerges as a crucial prerequisite for the dissemination and implementation of new scientific knowledge, as well as the cultivation of strategic expertise and professional competence. There is a shift in organizational structures from traditional vertical hierarchies to adaptive network configurations capable of swiftly responding to external environmental changes. Such structures encompass entities like clusters, business networks, and network universities. The utilization of contemporary information and communication technologies empowers participants within these structures to collaborate on scientific and technical challenges from disparate locations, free from temporal constraints.

It is possible to delineate four key directions in the development of the knowledge-based economy. Firstly, there is a focus on stimulating the effective utilization of existing knowledge while fostering the creation of new knowledge. Secondly, efforts are directed towards educating and preparing society to generate and employ novel knowledge. The third trend involves establishing a dynamic information infrastructure capable of facilitating efficient communication, dissemination, and reception of information. In conclusion, the establishment of an efficient innovation system, which incorporates a network comprising businesses, research institutions, universities, and consulting firms, signifies the culmination of efforts towards advancing the knowledge-based economy [34].



The emergence of a new cognitive economy has underscored the imperative to organize the efficient production, distribution, and utilization of knowledge. Concurrently, it has emphasized the need to harmonize these functions, leading to the emergence of a new field of activity known as knowledge management. Consequently, these developments enable the identification of the essential characteristics of the knowledge-based economy as a social and economic phenomenon.

In this context, intellectual capital, often surpassing physical capital in profitability, plays a central role. Intellectual capital can manifest in various forms such as accumulated knowledge, patents, and know-how. Individuals possessing expertise and the capacity to generate and advance knowledge serve as the carriers of intellectual capital. Information technologies play a crucial role in shaping and fostering the development of a knowledge-based economy.

The humanization of work involves both the automation of routine tasks and the establishment of conducive working environments, including the expansion of remote employment (freelancing) and the implementation of team-oriented management principles within organizations. The emergence of a new social structure is driven by information technologies and social networks, leading to the formation of novel social strata and interest groups based on professions and hobbies.

In the knowledge-based economy, the primary focus of management lies on knowledge and information. Companies specializing in the collection, provision, and processing of information experience the most significant growth. There is a heightened demand for employee knowledge, necessitating not only formal education but also continuous professional development. Lifelong learning becomes essential as knowledge rapidly evolves due to advancements in science and technology.

In the context of globalization, there is a shift in business organization forms and models, moving away from vertical integration towards network structures. These structures typically revolve around a "core organization" that collaborates with a network of highly specialized companies. The formation of such business networks occurs both domestically and globally, reflecting the interconnected nature of modern business operations.

"Think globally, act locally" encapsulates the principle that the utilization of a unique product should extend across various regions and industries ("thinking globally"), while the allocation of company resources should be concentrated in a prioritized area ("acting locally"). Organizations that produce distinctive goods, technologies, and innovative business concepts gain a competitive edge in the knowledge-based economy. Time emerges as a critical factor in competition, with the financial stability of a company contingent upon minimizing the duration of product creation, production, and market sales.

The knowledge-based economy prioritizes consumer orientation. Unlike the industrial economy, characterized by mass production and anonymous consumers, the knowledge-based economy emphasizes maximum personalization. To ensure sustained profitability, companies cultivate a community of loyal customers around their brand. Additionally, they offer numerous supplementary services and goods alongside their core product.

## **2. Intellectual capital interpretations: conceptual and methodological perspectives**

The primary objective of intellectual capital management is to provide intellectual support for the company's business processes while continuously enhancing and increasing the value of intellectual assets. In a contemporary context, intellectual capital refers to the clear, explicit, and transferable knowledge possessed by an organization; knowledge that can be leveraged to create value. The definition of intellectual capital can vary depending on the specific aspect under consideration, but it remains a fundamental resource for modern corporations.

The term "intellectual capital" was coined by American economist John Galbraith in 1969, referring to the collective knowledge held by all employees of a company, which confers a competitive advantage in the market. This encompasses patents, managerial expertise, technological innovations, customer and supplier insights, as well as experiential knowledge. Its introduction was a unique

acknowledgment of the increasing significance of human cognition in enhancing the capital value of a modern enterprise. Knowledge is considered capital not solely for its possessor, but for the one who effectively utilizes it to generate profit – in other words, to capitalize on it.

The concept of intellectual capital was thoroughly elaborated and popularized by Thomas Stewart. In 1991, Stewart published an article titled "The Power of Intelligence: How Intellectual Capital is Becoming a More Valuable Asset of America," followed by his book "Intellectual Capital – a New Source of Organizational Wealth" in 1997. According to Stewart, a company's intellectual capital encompasses the knowledge possessed by its employees, their accumulated experience, organizational structure, information networks and databases, patents, licenses, and brand image – all of which contribute to the company's competitive advantage in the market [28].

Various definitions of the concept of "capital" are found in scientific literature. In traditional economics, capital refers to human-created resources utilized in the production of goods and services to generate income. According to traditional notions of capital, its growth occurs through circulation and the passage through different stages that cyclically recur. In this context, a company's capital is divided into fixed capital, utilized across multiple production cycles, and working capital, consumed within a single production cycle. Intellectual capital participates in the circulation of total capital on par with physical (material) capital in generating surplus value.

Table 2.1 – Comparative analysis of material and intellectual capital

<b>Main characteristics</b>	<b>Material capital</b>	<b>Intellectual capital</b>
Existence in a tangible or material state.	+	–
Accessibility of expense.	+	+
Feasibility of estimating costs through the additive approach.	+	–
Feasibility of concurrent utilization by multiple business entities.	–	+
Capability to be contributed to authorized capital, subject to purchase and sale transactions, and eligible for leasing agreements.	+	The organization exclusively possesses specific elements of intellectual capital.

Tendency toward obsolescence.	+	+
The inclination or propensity for becoming obsolete over time.	+	-
Feasibility of computing depreciation.	+	The organization exclusively holds particular components of intellectual capital.
Contribution to the formulation of the final product's cost.	+	+
Involvement in shaping asset values.	+	+
The organization's association or membership.	The organization possesses all capital.	The organization possesses capital to a partial extent.

Hence, intellectual capital represents a distinct and relatively recent form of capital, which has led to the proliferation of various interpretations. Different scholars conceptualize intellectual capital as:

- all intangible resources and relationships within a company;
- knowledge capable of generating profit, encompassing the collective intelligence of all employees;
- the knowledge, experience, and skills of employees, alongside intellectual property, communication channels, organizational culture, brand reputation, infrastructure, and information systems.

In essence, intellectual capital pertains to knowledge that has the potential to be transformed into value.

Table 2.1 illustrates the distinctions between tangible (physical) capital and intangible (intellectual) capital.

Intellectual capital emerges as the foundation of wealth and a pivotal resource for both social and economic development. Therefore, the undeniable significance of intellectual capital is evident in the context of the knowledge-based innovation economy.

The process of generating, transforming, and utilizing intellectual capital encompasses both commercial and non-commercial entities, including governmental and public institutions, thereby encompassing all participants in market dynamics. Intellectual capital contributes to making the modern economy more informed,

technologically advanced, and innovative. It fosters the adoption of new, efficient business practices and redefines relationships among suppliers, manufacturers, investors, consumers, and governmental entities.

The economy's capacity to create and efficiently utilize intellectual capital increasingly determines a nation's economic strength and well-being. The society's receptiveness to importing diverse knowledge, ideas, and information, coupled with the economy's ability to effectively process them, are pivotal factors for successful social progress.

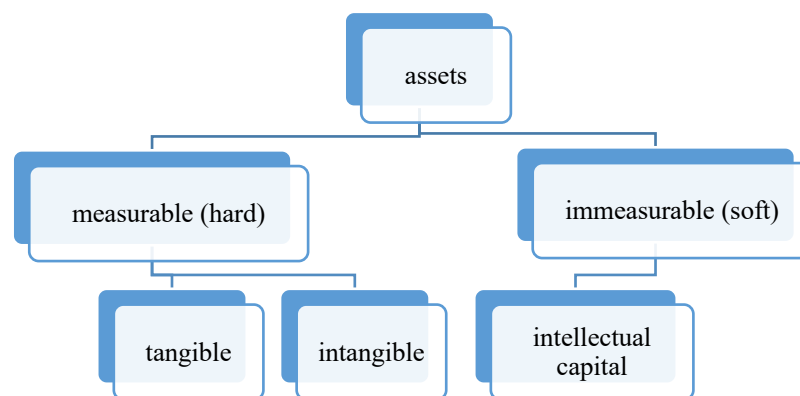


Figure 2.1 – Reclassifying assets based on their quantifiability

Let's examine the concept of "intellectual capital" through the phenomenon of "intangible assets." One prevalent perspective on intellectual capital in scholarly discourse, as articulated by E. Brooking, the leader of a consulting firm, identifies four categories of intangible assets: human resources, intellectual property rights, infrastructure, and market positioning. These elements collectively constitute what is referred to as "intellectual capital" [2].

Originally, intangible assets were perceived as vague, immeasurable, and often indivisible. The English term "intangible", when used in the plural form "intangibles", conveys notions of imperceptibility, an elusive sphere, or something indefinite.

Intangible assets encompass assets within an enterprise that provide competitive advantages but cannot be physically seen or touched. These assets include goodwill (representing the company's reputation and business relationships), patents,

trademarks, copyrights, computer programs, and capitalized expenses, among others.

While intangible assets were overlooked by companies for some time, they have recently garnered significant attention. It has become evident that these imperceptible assets hold value for companies, despite their non-physical nature. Notably, although assets like patents, copyrights, and trademarks have been recognized for many years, few companies have attempted to assign a monetary value to their intangible assets.

The relationship between intangible assets and intellectual capital remains ambiguous in both academic research and regulatory frameworks. Multiple interpretations of the essence and structure of intangible assets stem from different perspectives and approaches. Let's explore some of the most traditional viewpoints.

According to T. Stewart, intellectual capital falls within the category of intangible assets, often described as "elusive property," as there exist intangible aspects that do not inherently constitute intellectual capital within an enterprise. Specifically, scholars like R. Petty and J. Guthrie argue that the reputation of the enterprise exemplifies such an element.

While reputation may emerge as a by-product of effectively leveraging intellectual capital, it is not considered an intrinsic component of intellectual capital itself. [28;23].

A. Wileman and I. Caddy argue that the terms "intellectual" assets and "intangible" assets have frequently been used interchangeably. However, they suggest that distinctions can be identified between these two categories of assets. [3; 36]. Therefore, based on the distinction between measurable and immeasurable assets, it can be inferred that the primary characteristic of intangible assets is their "immeasurability".

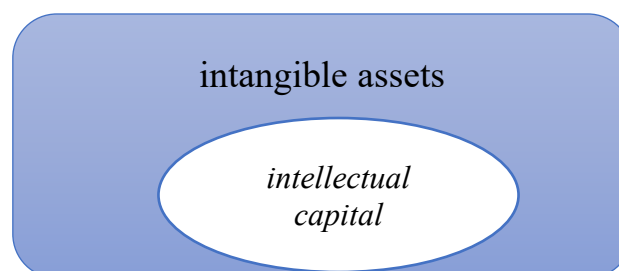


Figure 2.2 – Correlation between Intellectual Capital and Intangible Assets [28]

Qualitative properties of intangible resources within a company encompass:

- intangible assets unrelated to individuals (such as trademarks, know-how, prestige, and the company's image);
- intangible human resources (referred to as human capital), which include personnel qualifications, competencies, skills, experience, knowledge, abilities, social connections, etc.

Intangible assets have the potential to persist within another enterprise. This perspective closely aligns with accounting standards, where measurable assets are termed "recognized" in accounting, while immeasurable assets are referred to as "not recognized" intangible assets in accounting. This viewpoint is effectively demonstrated by F. M'Pherson and S. Pike, who present a diagram depicting a typical representation of intellectual capital in the literature, according to their assessment [18].

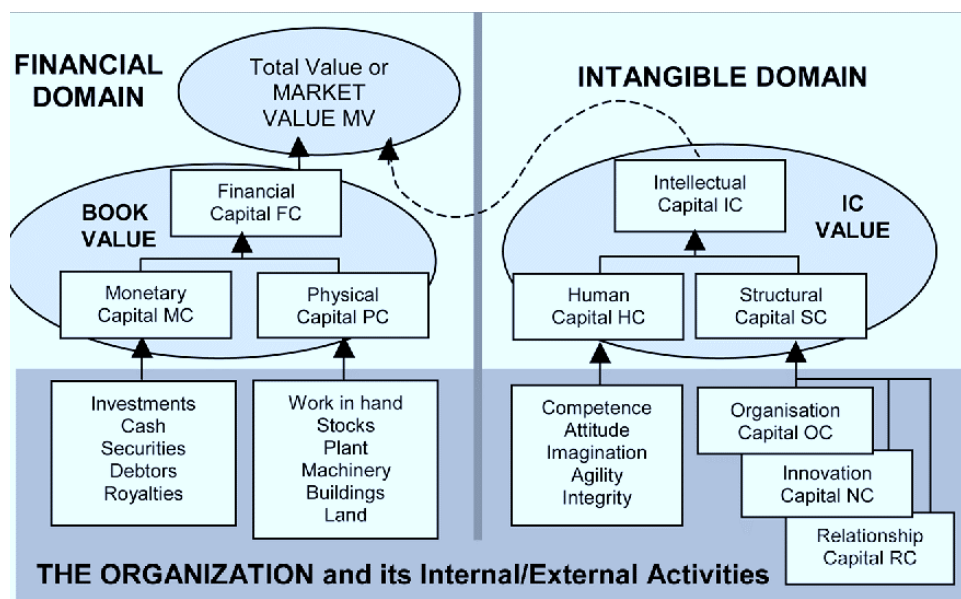


Figure 2.3 – Typical IC framework as given in the literature (F. M'Pherson and S. Pike)

Let's explore the distinctions between intellectual capital and intangible assets. The terms "intangible assets" and "intellectual capital" often coincide, especially in

various areas of application. While "intangible assets" is typically viewed as an accounting term primarily focused on balance sheet reporting, the concept of "intellectual assets" represents similar phenomena but is employed within a different realm, particularly in human resources management.

When discussing intangible assets, it's beneficial to consider the entire spectrum of intangible resources:

- this includes intellectual capital as well as assets that aren't the direct result of intellectual activity;
- it encompasses assets that can be measured through direct methods as well as those that cannot.;
- this also encompasses intangible assets that adhere to financial reporting standards and are listed on the balance sheet, as well as those that don't meet recognition criteria and therefore aren't reflected in financial statements.

Hence, the term "intangible assets" is employed both narrowly and broadly. In a narrow context, intangible assets refer to those assets within an enterprise that satisfy the criteria for recognition in accounting. These assets possess a quantifiable monetary value and encompass intellectual property (such as patents and registered trademarks), goodwill from business acquisitions, training expenditures, and research and development costs, provided they meet recognition criteria. The acknowledgment of these assets is governed by international and national financial reporting standards.

In a broader sense, intangible assets encompass all non-physical assets, including those that do not meet accounting standards. This broader definition includes elements such as labor, internal corporate structures, customer lists, and other intangible resources.

### **3. Knowledge management in developing and implementing organization's intellectual capital**

This section discusses the process of managing knowledge to develop and implement an organization's intellectual capital. It explores various models utilized in



knowledge management for this purpose. Knowledge management initiatives often involve methods for measuring and evaluating intellectual capital, including human capital (employee skills and expertise), structural capital (organizational processes and systems), and relational capital (relationships with external stakeholders). This allows organizations to assess the value of their knowledge assets and track improvements over time.

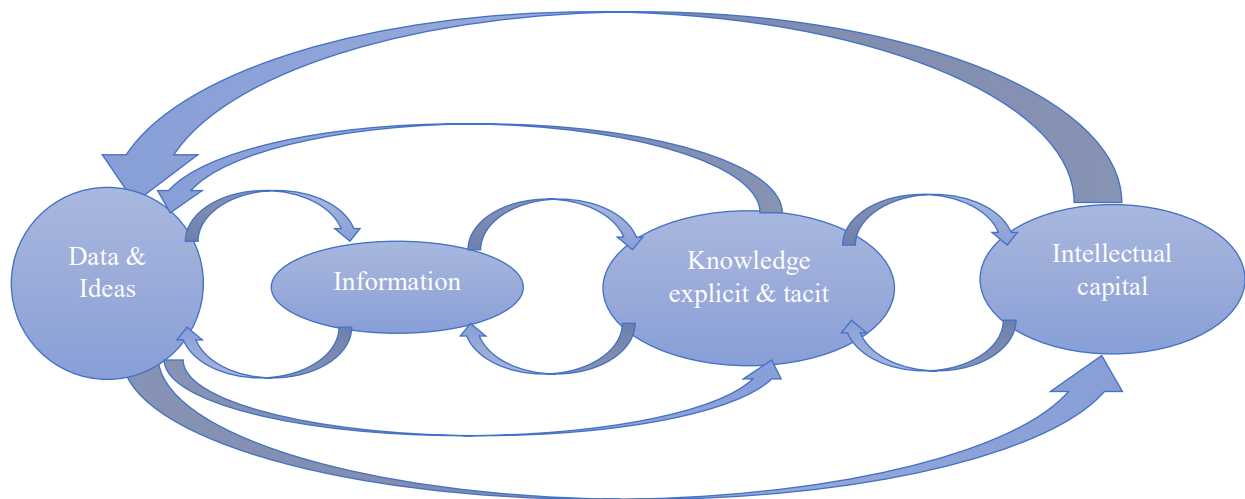


Figure – 3.1 Interrelationship among Data Information, Knowledge, and IC

Effective knowledge management is essential for harnessing and leveraging an organization's intellectual capital to drive innovation, enhance performance, and maintain competitiveness in today's dynamic business environment [13].

### ***3.1. Critical Review of Contemporary Research in Knowledge Management***

A critical review of contemporary research in knowledge management involves examining and evaluating the current state of knowledge management practices and theories. This includes analyzing recent studies, frameworks, and approaches within the field to assess their strengths, weaknesses, and contributions to the broader understanding of knowledge management.

The rise of the knowledge-based economy has spurred the prominence of the "knowledge management" concept, particularly in the era characterized by widespread

informatization and digitalization. Key features of the knowledge-based economy, also known as the cognitive economy, include:

1. The development of the network economy, marked by globalization and virtualization, where knowledge transcends traditional boundaries of enterprises, industries, and countries. This has led to organizations becoming increasingly independent of physical constraints such as time and space, enabling work to be conducted in various locations.

2. Demassification and personalization, involving a reduction in the necessity to concentrate labor, materials, and capital in a single location. This trend emphasizes mass customization, where products and services are tailored to meet the unique needs of individual customers.

3. Disintermediation and the shortening of product life cycles, resulting in the elimination of intermediaries between organizations and clients. Business operations are conducted in real time, facilitating quicker decision-making processes.

4. Discriminatory pricing and the emphasis on investment in intellectual capital, whereby pricing decisions are influenced by factors such as the timing and location of goods and services supply. Management focus shifts from tangible material flows and inventories to intangible assets.

5. Integration and convergence, fostering partnerships and relationships within and between organizations and consumers. Additionally, this leads to the merging of previously distinct industries to create new products and services, exemplified by the telecommunications sector.

6. Symbolization of goods, driven by the advancement of digital technologies, wherein electronic symbols represent physical goods in the market, facilitating efficient transactions and exchanges [8].

The social and technological landscape surrounding the aforementioned processes can be characterized by the following trends:

- globalization, facilitating and broadening cross-border flows of material and financial resources, individuals, and institutions;
- a worldwide movement towards the advancement of information and

communication technologies, resulting in an abundance of information that necessitates structuring and transformation into knowledge;

- the trend towards environmentally friendly practices and the downsizing of equipment and technologies, leading to the adoption of resource-efficient production methods and reduced strain on natural resources, thereby creating opportunities for the expansion of knowledge-intensive production;

- the transition of the global economy into the sixth technological order, marked by significant developments in nanotechnologies and cellular technologies;

- cognization, which involves the widening socio-economic and political influence of the knowledge-based economy, with knowledge being recognized as the primary resource for sustainable economic growth;

- the inherent necessity for the accumulation, storage, and organization of information; the production and visualization of knowledge; and facilitating access to it. additionally, there's a need for managing the exchange and sharing of knowledge to inform management decision-making processes [6;40].

The foundations of modern knowledge management theory were established by the scientific management school. F. Taylor, known for his work in time and motion studies, sought to identify the most efficient methods of organizing work, encompassing both production activities and the generation of new knowledge. This process of generating new knowledge involved formalizing workers' knowledge and skills, while also requiring managers to classify this knowledge.

P. Drucker, a trailblazer in the field of new knowledge development, asserted in his monograph that one of the primary challenges facing managers is enhancing the productivity of workers involved in knowledge generation. The 8 different pillars of knowledge management strategy include Motivate, network, supply, and demand analyze, codify, disseminate, implement, and augment. Drucker emphasized the significance of improving knowledge management efficiency within enterprises by implementing knowledge management systems. This, he argued, would bolster their competitiveness, recognizing knowledge as the primary virtual resource in the post-industrial economy [8].

The concept and practice of knowledge management began to take shape in the early 1990s, gaining significant traction with the rise of the knowledge-based economy. The term "knowledge management" was coined by K. Wiig and encompasses the systematic creation, updating, transfer, and application of knowledge to enhance enterprise efficiency. Effectively managing knowledge entails addressing key questions such as:

- What knowledge needs to be organized within the organization?
- Who within the organization possesses relevant knowledge?
- Who within the organization has expertise in managing knowledge itself?
- How is knowledge created, transferred, updated, and stored?
- How is access to knowledge organized within the organization?
- What portion of the existing knowledge within the organization is utilized, accessible, and in demand?
- What knowledge is presently required and anticipated for future needs?
- What is the cost associated with knowledge and how can its value to the organization be assessed?

Through knowledge management, an organization endeavors to achieve two primary objectives: firstly, to establish and reinforce its competitive advantages, and secondly, to transition into a self-organizing system capable of adaptability. The latter goal is pursued through:

- a) restructuring the control system by activating or deactivating individual subsystems.
- b) implementing qualitative changes in control algorithms, interconnections between subsystems, and hierarchical arrangements.
- c) maximizing the utilization of employees' professional and personal capabilities.
- d) several critical functions of a corporate knowledge management system encompass:
  - e) analyzing information flows, collecting, organizing, and formalizing knowledge.

f) promoting knowledge sharing and training to integrate new knowledge into the system for wider employee accessibility.

g) applying existing knowledge, extracting new insights from it, and generating additional value;

h) assessing and gauging the effectiveness of knowledge utilization.

The analytical role involves the transformation of information into actionable knowledge. The primary responsibility of the analytical team is to collect initial data and primary information, distill it, and identify cause-and-effect relationships among various factors. It is crucial to integrate the outcomes of the analysis with existing expertise and communicate relevant insights to stakeholders through analytical reports and forecasts of future developments.

Table 3.1 – The primary functions of knowledge management

<b>Functions</b>	<b>Content</b>
Analytical	Exploring information streams to uncover relevant knowledge, sifting through data to pinpoint valuable resources, analyzing methods, experiences, and skills of personnel, and enhancing existing information by distilling, selecting, and summarizing key insights to create additional value.
Distribution	Gathering knowledge, evaluating its relevance, categorizing existing knowledge based on specific criteria such as accumulated experience, operational methods, and personnel expertise, and integrating categorized knowledge into the organizational memory.
Integration	Retrieving knowledge from the corporate memory through knowledge exchange between departments, various management levels, and sharing expert insights, employee experiences, etc. Ensuring accessibility of this knowledge for management decision-making, idea generation, and training purposes.
New Knowledge Creation	Observation of customers, analysis of feedback, benchmark testing, as well as conducting various studies and experiments, among other methods.

Over time, the analytical function transitions into the dissemination function within knowledge management. The value of knowledge lies in its ability to inform potential decisions. The integration function focuses on implementing new management, marketing, and IT methodologies, as well as fostering organizational innovation and creativity. Its aim is to make localized knowledge accessible and

understandable to a wider audience.

The function of generating new knowledge is highlighted as a distinct aspect. This function emphasizes the importance of learning, which encompasses self-directed growth and the establishment of new social connections and organizational frameworks. Learning capacity is pivotal, particularly when employees engage in various educational activities such as coursework, receiving guidance from educators and mentors. The pursuit of expanding knowledge should be continuous and managed effectively.

Organizations encounter significant challenges in consistently bridging knowledge gaps, which include:

1. Knowledge acquisition. This entails leveraging existing global knowledge and customizing it to align with the organization's needs. Strategies may involve participating in open trade practices, attracting foreign investments, and forming licensing agreements. Additionally, organizations must focus on acquiring new knowledge through research and development endeavors.

2. Human capital development. Ensuring access to foundational education, creating opportunities for continuous learning, and enhancing the higher education system are crucial components of knowledge acquisition. By investing in education and skill enhancement, organizations can cultivate a workforce capable of adapting to evolving knowledge demands.

3. Knowledge transfer. Facilitating knowledge transfer necessitates the effective utilization of modern information and telecommunication technologies. Furthermore, appropriate legal regulations and ensuring access to information resources are essential for promoting knowledge sharing and dissemination both within and beyond the organization.

Common methods utilized for acquiring new knowledge include:

1. Knowledge acquisition through procurement. This involves hiring new employees who possess relevant expertise and experience, establishing partnerships with other organizations, or permanently transferring functions from another entity to enhance the organization's capabilities.

2. Knowledge leasing. Organizations may engage consultants or seek assistance from clients, suppliers, consumers, scientific and professional associations, and other entities to obtain specialized knowledge. Understanding consumer needs enhances organizational relationships, while collaborative knowledge acquisition with consumers fosters innovation and the delivery of high-quality goods and services.

3. Knowledge development: This includes initiatives such as sending employees on business trips for external training, designing and implementing training programs internally, inviting external instructors to conduct training sessions within the organization, and promoting knowledge dissemination among employees.

Approaches to knowledge management content encompass various perspectives, including economic and legal, personifying (intuitive), sociotechnical, and informational. Knowledge management, from a content perspective, integrates elements of human resource management, innovation management, communication management, and emerging information technologies to enhance knowledge management effectiveness within organizations [19].

The economic-legal approach views knowledge as a tangible asset, formally recognized within the company's asset framework and governed according to the organization's market position and business strategy. This approach is often utilized by consulting firms to develop practical methodologies for leveraging knowledge assets.

The personifying (intuitive) approach underscores the role of individuals as the custodians of knowledge within an organization. This approach emphasizes the preservation and sharing of knowledge by individuals, often referred to as experts. In organizational knowledge management, the focus is on employees, their motivation, relationships, and organizational culture, with technology serving as infrastructure.

This approach enhances the potential to capture and disseminate informal (implicit) knowledge among employees through interactions such as meetings, training sessions, and mentoring. Well-structured knowledge management systems in companies provide opportunities for professionals, particularly leaders in their respective fields, to share expertise with colleagues. Facilitating knowledge sharing within the organization contributes to improving the discovery, preservation, and

effective utilization of employee knowledge.

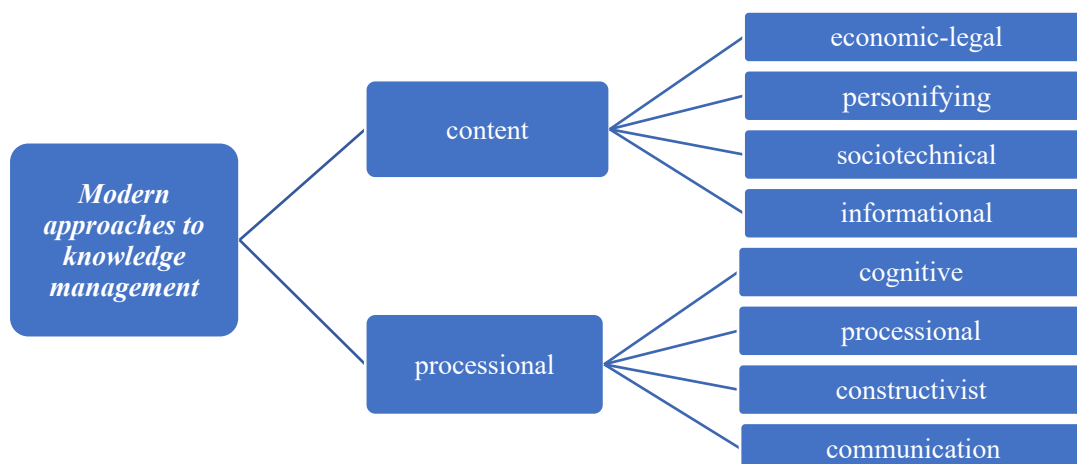


Figure 3.2 – Categorization of knowledge management approaches

The sociotechnical approach views knowledge management as a system focused on achieving organizational goals through the creation, sharing, and utilization of knowledge. This approach recognizes the importance of human and cultural factors in knowledge management, while also acknowledging the potential role of technology in facilitating this collaboration.

In contrast, the information approach equates knowledge with information and advocates for managing knowledge as a flow of information. It suggests that establishing a comprehensive information system is the primary method for managing knowledge effectively. This approach is grounded in the belief that modern companies, particularly large ones, possess substantial amounts of data stored in operational and transactional systems across functional departments. To extract knowledge from this data, companies require specialized information and intelligent technologies capable of identifying hidden dependencies and patterns.

This approach involves formalizing knowledge that holds significant importance for the company at present. From the perspective of the information approach, the information life cycle delineates stages such as extraction, application, publication, distribution, and management. This framework illustrates that knowledge



management, as viewed through the information life cycle, is an ongoing process that involves the emergence of information sources, the expansion and replenishment of repositories, and continuous enhancement and updating of knowledge.

In the context of the information approach to knowledge management, three interconnected elements can be delineated: knowledge infrastructure, knowledge culture, and knowledge technology.

The knowledge infrastructure consists of two primary components: the existing organizational structure and business processes, and the sources of knowledge. For companies seeking to implement a knowledge management system, it is crucial to understand their current structure and processes and to identify the knowledge required to execute those processes. Developing an understanding of knowledge sources, or possessing meta-knowledge, involves identifying knowledge through the creation of knowledge maps. These maps facilitate the acquisition of essential knowledge and identify knowledge critical to the company's success.

Concerning knowledge culture, organizations involved in knowledge management must cultivate an environment conducive to rapid knowledge sharing. It is imperative for such organizations to address existing cultural barriers. Management must acknowledge the pivotal role individuals play as creators and carriers of knowledge within the organization.

Knowledge technologies encompass a variety of methods and tools, including:

1. Data and text analysis. This involves utilizing techniques like pattern recognition to identify significant patterns from data stored in databases or input/output streams. Statistical modeling, neural networks, genetic algorithms, and other computational approaches are commonly employed in these methods.

2. Document management systems. These systems are designed to facilitate the storage, archiving, indexing, tagging, and publishing of documents. They ensure efficient organization and retrieval of information, enhancing knowledge management processes.

3. Collaboration tools. This category includes technologies aimed at organizing collaboration, such as intranet networks, group work platforms, and

synchronous/asynchronous conferencing tools. These platforms enable effective communication and collaboration among team members, promoting knowledge sharing and teamwork.

4. Decision support tools. These tools assist in decision-making processes by providing expert systems and systems supporting discussion groups. Expert systems offer automated decision support based on predefined rules, while discussion group systems facilitate collaborative decision-making through group discussions and knowledge sharing. These tools enhance decision-making efficiency and effectiveness within organizations.

Process-oriented approaches to knowledge management involve conceptualizing knowledge management as a systematic process of identifying, utilizing, and transferring knowledge generated, refined, and applied by individuals. Moreover, it encompasses the process by which a company generates, accumulates, and leverages knowledge to gain competitive advantages. These approaches encompass cognitive, process-oriented, constructivist, and communication-based perspectives on knowledge management.

The cognitive approach distinguishes itself by acknowledging the tacit nature of knowledge and emphasizes its creation and application to enhance the characteristics of the socio-economic system. This approach can be characterized as evolutionary, as knowledge is perceived as an input into consumer objects and capital, serving as the primary resource in the innovation process where its transformation occurs.

Knowledge denotes a deeper comprehension of a subject and the ability to utilize existing data, while data remains general and superficial. Prior to data being transformed into knowledge, it must undergo several stages: firstly, it must be generalized and concentrated; secondly, coordinated (agreed upon); thirdly, it must be "alive," meaning the data must be adequate to evaluate new information; finally, it must be recognized as knowledge within the relevant institution.

The process-oriented perspective on knowledge management suggests examining it through the prism of the creation, adoption, transformation, dissemination, and translation of internal knowledge within the organization, which

arises from personnel innovation. Conversely, external knowledge can be sourced from entities outside the organization.

The constructivist viewpoint considers the individual as a pivotal source of knowledge and a primary catalyst in its creation. It posits that individuals possess the ability to assimilate existing knowledge and generate their own understanding and ideas. Thus, individuals actively engage in constructing their knowledge rather than passively awaiting instructions from superiors.

In contrast, the communication-oriented approach contends that knowledge management revolves around executing functions such as mediation, internalization, export, and cognition. These functions ensure effective knowledge management from a communication-centered perspective, highlighting the significance of communication processes in disseminating and utilizing knowledge within the organization.

### ***3.2. Competency-based approach to knowledge management***

The competency-based approach to knowledge management focuses on identifying, developing, and leveraging the competencies of individuals within an organization to effectively manage knowledge assets. This approach emphasizes the skills, abilities, and expertise of employees as valuable resources for creating, sharing, and applying knowledge within the organization.

Key components of the competency-based approach to knowledge management include:

1. **Competency identification.** This involves identifying the specific skills, knowledge, and abilities that are essential for effectively managing knowledge within the organization. This may include technical skills, problem-solving abilities, communication skills, and domain-specific expertise.

2. **Competency development.** Once competencies are identified, the organization can implement strategies to develop and enhance these competencies among employees. This may involve training programs, mentoring initiatives, professional

development opportunities, and ongoing learning activities.

3. Competency integration. The competency-based approach aims to integrate knowledge management practices into the overall organizational culture and processes. This may involve aligning knowledge management goals with strategic objectives, embedding knowledge-sharing practices into daily workflows, and fostering a culture of collaboration and continuous learning.

4. Competency assessment. Regular assessment and evaluation of employee competencies are essential to ensure that knowledge management efforts are effective. This may involve performance reviews, competency assessments, feedback mechanisms, and measurement of knowledge-sharing behaviors and outcomes [5; 7].

Indeed, the competency-based approach to knowledge management acknowledges the pivotal role that individual competencies play in steering organizational success. By maximizing the utilization of these competencies, organizations can strive towards achieving strategic objectives and gaining a competitive edge.

Furthermore, fostering a knowledge-oriented organizational culture is paramount for the effective functioning of any organization, alongside other resources such as information, finances, and technology. Cultivating such a culture ensures the continuous replenishment and evolution of organizational unity. The management of organizational culture becomes crucial in this process.

Organizational culture encompasses a spectrum of elements including values, norms, habits, traditions, behaviors, rituals, and the overall style of relationships and conduct characteristic of the organization. Managing and nurturing this culture is essential for aligning individual competencies with organizational goals and fostering an environment conducive to knowledge creation, sharing, and utilization. A strong organizational culture not only enhances employee engagement and satisfaction but also contributes to the organization's resilience and adaptability in a dynamic business landscape.

Organizational culture can be viewed as the collective tacit knowledge of a group, exerting significant influence over the organization's consciousness and guiding individuals' behaviors while also being shaped by their actions.

In the face of potential changes, organizational culture must continuously prioritize knowledge. This emphasis is reflected in certain functions of organizational culture, particularly in educational or developmental aspects, as well as integration and customer orientation functions. Culture inherently carries an educational and instructional impact.

As organizations focus on enhancing knowledge, they invest in educational and developmental efforts aimed at increasing employees' skills and expertise, which can then be leveraged to accomplish organizational objectives. Through the integration function, organizational culture fosters a shared value system that promotes equality among employees, facilitating a deeper understanding of the organization's goals, fostering a positive organizational identity, cultivating a sense of belonging within a unified team, and clarifying individual responsibilities toward the organization.

Moreover, the consumer orientation function of organizational culture encourages the application of knowledge in practical settings, thereby driving business transformation and promoting the utilization of knowledge to meet consumer needs and preferences. This orientation toward consumers further reinforces the value of knowledge within the organization and underscores its significance in achieving strategic objectives.

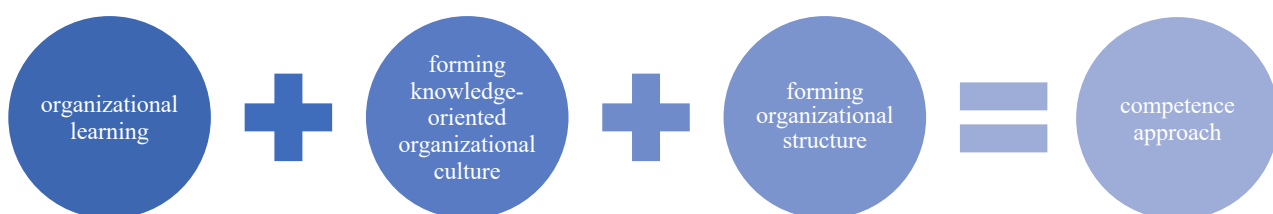


Figure 3.3 – Components of the competence approach to knowledge management [5]

Organizational culture can be viewed as a knowledge culture that fosters an environment where all employees are actively engaged in the systematic accumulation, dissemination, and regular exchange of knowledge.

A knowledge culture represents a corporate philosophy encompassing fundamental principles and values aligned with the goals and strategies of knowledge management. It serves as a guiding force in organizational activities and is shared by all employees.

Within a knowledge culture, certain norms prevail, such as encouraging the generation of ideas, fostering an innovative approach to problem-solving, promoting information transparency, and cultivating a willingness to act on meaningful insights. This culture inherently prioritizes the organization's ability to gather diverse information and effectively organize it for various purposes.

It is essential for organizations to possess knowledge in various critical areas [7].

**Knowledge about procurement.** Understanding consumption patterns, communication preferences, and motivations of customers. This includes knowledge of their purchasing power, preferences in product selection, and strategies to develop service systems to attract and retain customers.

**Knowledge about competitors.** Knowing what competitors are currently offering and their future plans. Understanding their strategies, benefits offered to customers to foster loyalty, and tactics for competitive advantage.

**Knowledge of the product.** Understanding the product's market positioning, its value proposition, and factors contributing to its success. This includes insights into consumer behavior, pricing strategies, and comparative analysis with competing products.

**Knowledge about processes.** Identifying best practices in business process management, awareness of technological advancements, and forecasting future developments. This encompasses innovation strategies, leveraging technology for process improvement, and achieving synergistic effects through integration.

Knowledge of finances. Understanding the organization's financial resources, investment opportunities, and methods to secure venture capital. This involves integrating various financial mechanisms to optimize financial performance.

Knowledge of people. Understanding the demographics, preferences, and motivations of target audiences. This includes strategies for customer engagement, recruitment of qualified personnel, and fostering a positive work environment to attract skilled professionals across different fields.

The establishment of an organizational culture that fosters knowledge sharing among employees is a critical factor in the competitiveness of modern organizations. To promote knowledge sharing effectively, the organization must first establish a value system that aligns with the perspectives of its employees. This value system should encompass two key aspects: the level of security provided by the organization to its employees and the quality of relationships between the organization and its employees, with trust being a crucial component.

Trust among employees is an essential element of knowledge management. Communication and collaboration within an atmosphere of trust are significantly more effective compared to environments lacking trust. Therefore, investing in building trust within modern organizations is often as important, if not more so, than investing in equipment.

For an effective knowledge dissemination system, certain organizational conditions must be formulated and put into practice. As economic and social changes continue to accelerate, individuals must be adaptable and capable of quickly adjusting to new situations in their professional environments. Professionalism, the ability to learn, and adaptability are significant factors in enhancing individuals' adaptability levels.

In summary, fostering a culture of trust, establishing conducive organizational conditions, and prioritizing professionalism and adaptability among employees are essential steps for modern organizations aiming to promote knowledge sharing and maintain competitiveness in rapidly changing environments.

Employee training in modern conditions is becoming the most important function of management in general and knowledge management in particular. Concern for training and continuous professional development of everyone is an indispensable attribute of any successful organization. Personnel training becomes a relatively independent factor in the formation of innovations in the appropriate climate in the organization, creates the prerequisites for constant adaptation to changing conditions, and increases its competitiveness.

To maximize value creation for the corporation, it is crucial to tightly integrate the technology infrastructure, the corporation's values, and the knowledge architecture (Fig. 3.4). This integration ensures alignment between technological capabilities, organizational values, and knowledge management strategies.



Figure 3.4 – Schematic View of Knowledge Management [14]

In order to effectively address the challenges of the contemporary business landscape, every organization must transition into one that prioritizes continuous learning. Such an organization is characterized by:

- formation of a shared vision of the organization's future among the majority of its members;



- the ability to facilitate knowledge transfer among employees and foster collective learning within teams;
- the capacity to assess and influence the mental models held by employees, encouraging openness to new perspectives and ideas;
- encouragement of ongoing mastery and skill improvement among employees;
- embracing systems thinking, which involves the ability to perceive events and phenomena not merely as linear sequences but as intricate systems with nonlinear and cyclical interactions among their elements.

By embodying these characteristics, organizations can adapt more effectively to change, innovate more readily, and sustain long-term success in today's dynamic business environment.

Indeed, in such an educational organization, learning is a continuous process occurring at both individual and collective levels, with a focus on productive interactions among members. To facilitate this ongoing learning, the organization may establish specialized training structures that promote practitioner maturity, adaptability to changes in the external environment, and the development of systemic thinking.

Within this organizational framework, training is not confined to traditional seminar or workshop formats but also extends to regular activities where individuals share their knowledge and seek assistance from others for their own learning. This approach encourages a culture of knowledge sharing and collaborative learning, where individuals actively engage in teaching and learning from one another in the course of their daily work.

Such organizations embed learning into the fabric of everyday activities and cultivate a culture of mutual support and knowledge exchange. By doing so, they foster continuous improvement and adaptability, empowering themselves to remain responsive to the ever-evolving challenges and opportunities in their environment.

Participation in organizations involves numerous time-related factors intertwined with individual growth and development. Individuals may mature and evolve without necessarily acquiring specialized knowledge, insights, skills, or

psychological traits. However, when there is clarity about what needs to be sought and formalized, this process can occur more frequently and effectively.

Moreover, the emergence of new knowledge from individuals can be particularly meaningful. As people mature, they develop unique personalities and a multitude of intrinsic motives shaped by their upbringing, family dynamics, and youth experiences. Traits such as persistence, perseverance, and pragmatism may have been instilled in them from an early age. Additionally, physiological changes occur as individuals age, affecting cognitive processes such as increased constraint and decreased mental processing speed.

Furthermore, the creation and transfer of knowledge within organizations require fostering special relationships and an organizational climate built on trust, openness, interaction, and mutual assistance. However, adults often encounter more barriers than children in this regard, including greater differences among individuals, heightened rivalry, hostility, and even enmity overshadowing friendships. These factors pose significant challenges in collaborating effectively to create, transfer, and utilize knowledge within organizations.

Continuous education within organizations indeed plays a crucial role in keeping employees updated with the latest knowledge and skills required for their roles. Here are some key points regarding the importance and forms of continuous education.

1. **Skill Enhancement.** Continuous education allows employees to enhance their existing skills and acquire new ones. This is essential in today's rapidly evolving work environment where technological advancements and market changes demand constant upskilling.

2. **Knowledge Acquisition.** Through various forms of education such as courses, internships, and business trips, employees can acquire new knowledge relevant to their field. This helps them stay competitive and adapt to changing industry trends.

3. **Networking Opportunities:** Education programs often provide opportunities for employees to network with peers, industry experts, and potential collaborators. These connections can be valuable for sharing ideas, seeking advice, and exploring new opportunities.

4. Professional Development. Continuous education contributes to the professional development of employees, enabling them to progress in their careers and take on new responsibilities within the organization.

5. Employee Engagement and Retention. Offering opportunities for continuous education demonstrates a commitment to employee development, which can enhance job satisfaction and employee loyalty. Employees are more likely to stay with an organization that invests in their growth and development.

6. Innovation and Creativity. Exposure to new ideas and perspectives during education programs can stimulate innovation and creativity among employees. This can lead to the development of new products, services, or processes that benefit the organization.

7. Adaptability. Continuous education fosters a culture of lifelong learning within the organization, helping employees adapt to changes in the business environment more effectively. This adaptability is crucial for staying competitive in dynamic markets [25].

In today's knowledge-driven economy, continuous education is paramount for both individual and organizational success. Organizations that invest in the ongoing development of their employees can cultivate a skilled workforce capable of addressing current challenges and driving future growth. Education is not only viewed as a means of acquiring essential knowledge but also as a platform for establishing valuable connections. Contacts made during courses, business trips, and internships often prove indispensable for future endeavors.

The evolution of new approaches to corporate management inevitably triggers changes in organizational structures, giving rise to novel forms that enable the maximization of knowledge and intellectual capital. Modern companies are founded upon principles of constant innovation, economically viable collaboration, and technological integration in production and operations. This necessitates the flexibility of corporate governance systems and organizational frameworks. As highlighted by international management experts, a notable trend in recent years and likely in the

foreseeable future is the shift from narrow specialization towards integration within management activities themselves.

Companies are increasingly adopting new approaches to human resource management, characterized by internal marketing principles. This shift is leading to a transformation of traditional pyramidal organizational structures, typical of the specialization era with rigid hierarchies, into flatter, horizontal structures. These horizontal corporations have minimal levels between top management and frontline employees, placing a strong emphasis on communication with consumers.

In a horizontal corporation, the organizational structure is not determined by predetermined tasks and functions but revolves around processes. Several key processes within the organization are identified, each with specific goals. This approach helps minimize vertical connections and eliminates non-value-added work.

Research indicates that the primary characteristic of future organizations will be their ability to adapt constantly to dynamic external environments. Key organizational features will include greater flexibility, individual commitment, extensive use of teams, high internal competitiveness, and a focus on leveraging knowledge.

### ***3.3. Foundational frameworks of knowledge management***

Although each organization develops its unique model of knowledge management tailored to its activities, organizational traits, corporate culture, and scale of operations, several well-known approaches to knowledge management exist. Currently, three primary approaches are discernible:

1. **People-centric:** This approach revolves around individuals, relationships, and the formation of learning communities and other informal methods of knowledge exchange. It emphasizes the importance of fostering collaborative environments conducive to knowledge sharing. This perspective is also referred to as ecological knowledge management theory.

2. Tech-centric: This approach places emphasis on technology as the facilitator of knowledge storage and transfer. It seeks to create technological systems that promote knowledge sharing and collaboration among employees.

3. Process-centric: This approach focuses on how organizational structures and processes accommodate and encourage knowledge sharing and organizational learning. It encompasses aspects such as production processes, organizational hierarchy, and cultural frameworks that influence knowledge management within the organization. [31; 24; 20].

Each organization has its own knowledge management model, taking into account the specifics of its activities, scale of production, organizational characteristics, and corporate culture of the company. However, regardless of the direction of information flows, knowledge management must ensure control over the implementation of the following processes in the organization:

- creation of new knowledge;
- use of existing knowledge when making decisions;
- translation of knowledge into products and services;
- transfer of existing knowledge from one part of the organization to another;
- ensuring access to the necessary knowledge, as well as the protection of knowledge.

*Model 1. SECI model by I. Nonaka and H. Takeuchi.*

One of the seminal works in the realm of knowledge management emerged with the publication of a monograph by Japanese scholars I. Nonaka and H. Takeuchi in 1995. In this work, the authors delineated the process of converting informal knowledge into formalized knowledge and the creation of distinctive organizational knowledge. This process is depicted as a "knowledge spiral," predominantly driven by intra-organizational relationships [20].

I. Nonaka and H. Takeuchi coined the term "knowledge transformation" to describe the social processes occurring between individuals. They identified four methods of knowledge transformation: socialization (from informal to informal

knowledge); externalization (from informal to formalized knowledge); combination (from formalized to formalized knowledge); internalization (from formalized to informal knowledge).

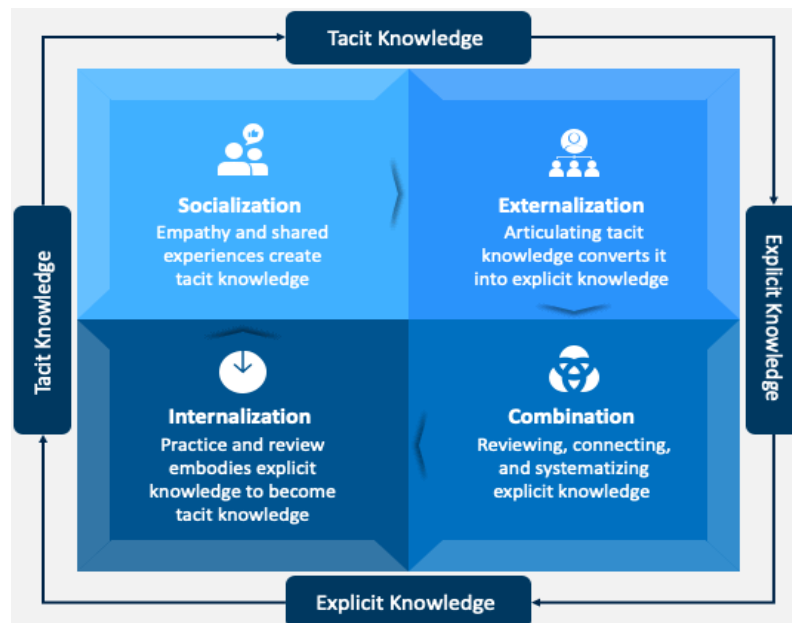


Figure 3.5 – SECI model (Socialization-Externalization-Combination-Internalization) by Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi

They proposed a model of the knowledge creation process, represented as a "knowledge spiral," to understand the dynamic nature of creating both formalized and informal knowledge and effectively managing this process.

Socialization, the first step in this process, involves the transfer of knowledge through observation, imitation, and collaborative work. For instance, a novice manager can learn effective meeting management by observing and working alongside more experienced colleagues, attending events, and acquiring informal knowledge from them. Socialization begins with the creation of an interactive environment that facilitates the exchange of experiences and intellectual models among employees.

Externalization begins with dialogue or collective reflection, often facilitated by metaphors or analogies, enabling team members to articulate their tacit knowledge and create conceptual knowledge. The creation story of the Canon copier exemplifies the

externalization process – the conversion of informal knowledge into formalized knowledge.

Combination, which enables a company to generate systemic knowledge, involves establishing connections between newly created knowledge and existing knowledge from other organizational structures. Through combination, new products, services, and management systems are developed. Middle managers play a pivotal role in integrating newly formalized knowledge with existing knowledge.

Internalization, the process of converting formalized knowledge into tacit knowledge, is closely linked to experiential learning. As experiences are socialized, externalized, and combined, they are internalized into tacit knowledge, such as general intellectual models or technological know-how, which holds intrinsic value. Knowledge transitions from the individual level to the organizational level. Subsequently, new individual experiences emerge, which can be transmitted through socialization, marking the beginning of a new phase in the knowledge creation cycle.

Hence, organizational knowledge refers to the collective capacity of a company to generate novel insights, disseminate them across the organization, and integrate them into the products and services it delivers. This knowledge is cultivated at various tiers within the company, with each employee possessing valuable insights that, under certain circumstances, can be consolidated into departmental, team, or divisional knowledge. Collaborative efforts foster the development of procedural knowledge ingrained within the company's operational workflows, making it challenging for competitors to replicate.

Furthermore, sharing knowledge with external stakeholders such as partners, customers, suppliers, and research institutions can establish a strategic business network, facilitating the expansion of innovation boundaries and granting access to fresh insights. Consequently, organizational knowledge is cultivated through both internal channels and active engagement with the market environment.

*Model 2. Stages of knowledge management.*

The framework developed by Rehäuser J. and Krcmar H. illustrates the coherent linkage among the various components of a knowledge management system, forming a unified process from the identification of knowledge to its application and assessment. It encompasses the progression of organizational learning across multiple levels, spanning from individual knowledge acquisition (learning) to the collective utilization of shared knowledge. The model delineates five primary phases of knowledge management. (Figure 3.5).

1. Knowledge and information source management. During this phase, the organization engages with both internal and external environments to identify and acquire new knowledge previously untapped by the organization. Employees actively interpret acquired knowledge, establishing logical connections with existing information and insights. It is imperative for enterprise managers to facilitate access to knowledge and information sources while fostering an environment that encourages employees to recognize, collect, and assimilate new knowledge effectively.

2. Information resource management. The objective at this stage is to transform knowledge and information sources into tangible production assets for further utilization. It entails structuring knowledge and defining its role within the production process. Knowledge must be organized in accordance with established norms and protocols within the organization, ensuring its preservation and providing intellectual and physical access to it. By continually assessing the relevance and demand for knowledge, it becomes a valuable organizational resource.



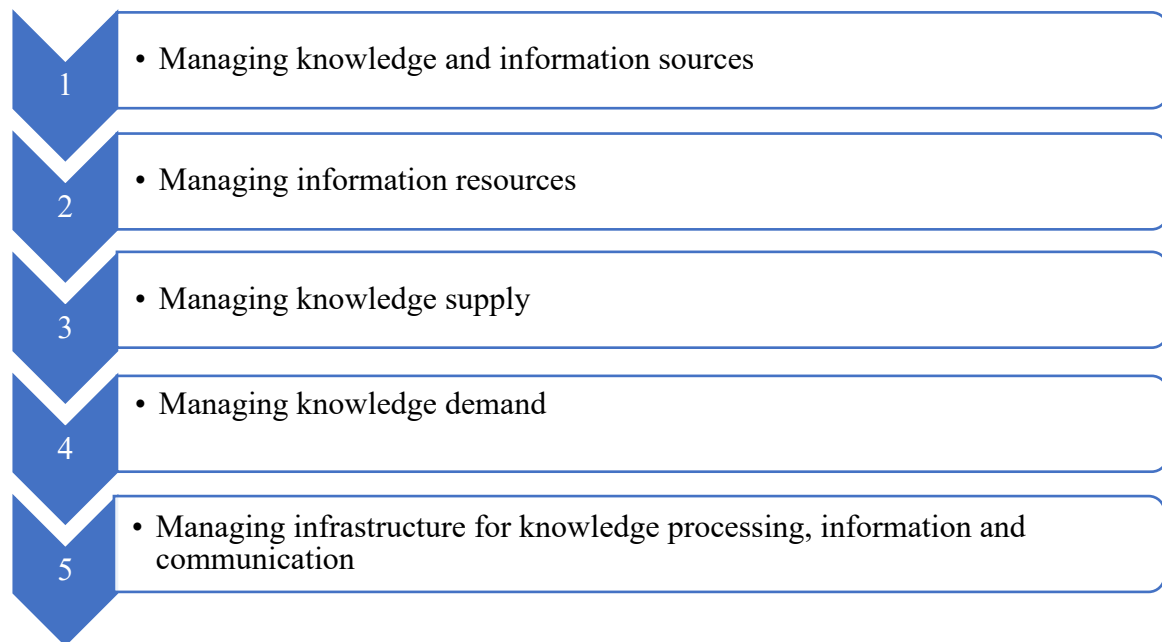


Figure 3.6 – Stages of knowledge management by Rehäuser J.& Krcmar H. [24]

3. Knowledge supply management. Once knowledge is acquired, the subsequent step involves utilizing it to address enterprise challenges, leading to the creation of products or services rooted in this knowledge. Concurrently, knowledge undergoes analysis, expansion, or refinement through specific procedures, tailoring it to suit particular situations and resolve enterprise-specific issues. This process results in the development of a knowledge supply.

4. Knowledge demand management. Consumers of knowledge evaluate the knowledge supply (knowledge-based goods and services), establishing logical connections with their existing knowledge assets. Upon positive assessment, knowledge is applied to address specific challenges and tasks within an employee, department, or organization. Comparing knowledge demand and supply helps identify any knowledge gaps within the enterprise.

5. Infrastructure management for knowledge processing, information, and communication [24].

The aforementioned processes necessitate the establishment of a robust infrastructure for processing knowledge, information, and communication. This entails leveraging modern information technologies for information processing and exchange, as well as implementing management and motivational techniques that foster

knowledge, experience, observations, and ideas exchange among employees and departments. Creating and maintaining such infrastructure, while continually adapting to the evolving needs of the organization, is imperative for successful knowledge management.

The five stages of knowledge management are intricately interconnected, forming a self-renewing life cycle of knowledge processes. Effective implementation of knowledge management strategies has the potential to enhance the performance of both commercial and non-profit organizations.

*Model 3. “N-Form” Knowledge Management Model.*

G. Hedlund introduced the concept of the dynamic model of the organization “N-Form”, based on knowledge in 1994. It was based on the relationship between various types of knowledge (explicit and tacit), forms of knowledge (cognitive, skill, embodied) and knowledge carriers (individuals, small groups, organizations, inter-organizational associations). The main attribute of the model is the analysis of two sets of concepts: a type of tacit knowledge and a type of explicit knowledge (each type has three forms of knowledge: cognitive, skill, embodied), as well as four levels of social aggregation or four levels of carrier (individuals, small groups, organizations, interorganizational region).

Besides, Hedlund added the driving forces of knowledge transfer and transformation: internalization and formulation; expansion and appropriation; assimilation and dissemination.

Accordingly, the forms of their manifestation can be considered as follows:

- reflection – the interaction of registration and internalization;
- dialogue – the interaction of dissemination and assimilation;
- the extraction of knowledge from the environment and its introduction into the environment – through assimilation and dispersion [15].

*Model 4. M. Earl’s knowledge management model.*

Michael Earl, a professor of innovation management at London Business School, categorizes knowledge management schools into three main areas: technocratic approaches; economic approaches; behaviorist approaches [10].

As a computer scientist, Earl distinguishes between data, information, and knowledge, categorizing knowledge into three levels:

- 1) accepted knowledge, akin to "science" (data);
- 2) workable knowledge, akin to "judgment" (information);
- 3) potential knowledge, akin to "experience" (knowledge).

Earl emphasizes that potential knowledge, despite being the most expensive, offers the highest potential return. "Science" and, to some extent, "judgment" form the basis of competition and are prerequisites for organizational existence. Leveraging "experience" can furnish a knowledge-based competitive advantage.

To create and safeguard knowledge, Earl proposes four functions:

Inventory. Mapping individual and organizational knowledge.

Audit. Assessing the nature and extent of planned ignorance and fostering knowledge development through cognitive actions.

Socialization. Facilitating events that enable the exchange of tacit knowledge among individuals.

Testing. Addressing unknown ignorance through experiential learning, action, and analysis of novel situations.

	<b>School</b>	<b>Focus</b>	<b>Aim</b>	<b>Unit</b>
Technocratic	Systems	Technology	Knowledge bases	Domain Enterprise
	Cartographic	Maps	Knowledge directories	Activity
	Engineering	Processes	Knowledge flows	Know-how
Economic	Commercial	Income	Knowledge assets	
Behavioural	Organizational	Networks	Knowledge pooling	Communities
	Spatial	Space	Knowledge exchange	Place
	Strategic	Mindset	Knowledge capabilities	Business

Figure 3.7 – Earl’s knowledge management model

Based on these principles, Earl constructs a knowledge management model comprising four technical and social components: knowledge systems, networks, knowledge workers, and learning organizations.

*Model 5. K. Wiig’s knowledge management model.*

K. Wiig is among the first to engage in knowledge management.

Proceeding from the principle that information can only be useful if it is properly organized, it is of prime concern to organize all data once it is codified. Alongside with it the model focus attention on the way how knowledge is built, stored, pooled (with other stored knowledge), and then extended into the organization.

Hence the phases of the Wiig model are creation, sourcing, compilation, transformation, and application.

His overall framework is based on four points on which a knowledge management initiative should focus:

- the foundation of knowledge management consists of how knowledge is created, how it is used in problem solving and decision making, and how it is manifested cognitively in technologies and procedures;
- constant research is needed;

▪ knowledge assessment is necessary for each business before, during and after completion;

active knowledge management is necessary throughout the entire life cycle of the organization, at all stages of the product and innovation life cycle [35].



Figure 3.8 – Wiig’s knowledge management model

#### *Model 6. Skandia Value Scheme.*

The Skandia Navigator model is predicated on defining intellectual capital as the disparity between accounting value and market value.

Hence, its fundamental tenet is that market value represents the genuine worth of the company as it encompasses both tangible assets and intellectual capital. The third aspect pertains to processes, which encompass the mechanisms through which a company sustains its operations and enhances efficiency. The fourth aspect revolves around renewal and development, focusing on innovation, research and development, creativity, and invention essential for the company's future success. It is this forward-thinking perspective that elevates the Skandia Navigator model beyond a mere data presentation method, typical of most annual reports, to a strategic tool for charting a course for the future.

This methodology was developed by experts from the Swedish insurance and financial group Scandia. It involves evaluating intellectual capital by analyzing and aggregating 164 indicators (comprising 91 for assessing IC and 73 traditional

indicators) used to evaluate five primary components. Derived from these principles, the Skandia Navigator model emphasizes five facets of a company's operations [11].

The first component is the financial aspect, which is reflected in the company's conventional balance sheet and income statement, providing detailed metrics of its historical performance. Following this is the customer aspect, encompassing all matters concerning the company's clientele.

The fifth and paramount aspect is the human element. Within the realm of "intellectual capital," the human factor is deemed the most crucial, and rightfully so. This significance stems from the fact that ideas originate from individuals, travel with them, and depart when individuals leave or pursue other opportunities. Consequently, the human aspect serves as the linchpin connecting the other four components, and all deliberations regarding intellectual capital at Skandia orbit around it.

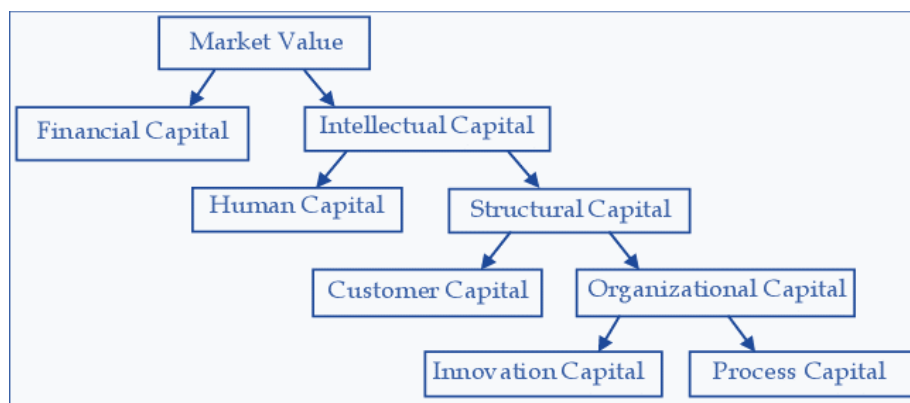


Figure 3.9 - Scheme of Skandia Navigator Market Value

Developed by the Swedish insurance and financial group Skandia it is a framework designed to assess and manage intellectual capital within organizations. The model is based on the premise that intellectual capital, which includes human, structural, and relational capital, plays a critical role in an organization's long-term success and value creation.

The Skandia Navigator model comprises five main aspects or dimensions [11].

**Financial Dimension.** This aspect focuses on traditional financial metrics captured in balance sheets and income statements, providing insights into the organization's past performance and financial health.

**Customer Dimension.** This dimension encompasses all aspects related to the organization's relationships with its clients or customers, including customer satisfaction, loyalty, and market share.

**Process Dimension.** The process dimension delves into the efficiency and effectiveness of the organization's operational processes. It includes assessments of process improvements, workflow optimization, and operational excellence.

**Renewal and Development Dimension.** This dimension pertains to innovation, research and development efforts, creativity, and initiatives aimed at fostering continuous improvement and adaptation to changing market dynamics.

**Human Dimension.** Considered the most critical aspect, the human dimension focuses on the organization's human capital—its employees, their skills, knowledge, expertise, and their role in driving innovation and value creation. It emphasizes the importance of nurturing talent, fostering a culture of learning and development, and leveraging human potential to achieve strategic objectives.



Figure 3.10 – Skandia Navigator management model Source: Edvinsson and Malone [11]

By evaluating and managing these five dimensions, organizations can gain a comprehensive understanding of their intellectual capital and its impact on

performance, competitiveness, and long-term sustainability. The Skandia Navigator model provides a holistic framework for aligning organizational strategies with the effective utilization of intangible assets, ultimately contributing to enhanced value creation and strategic success.

*Model 7. MERITUM (MeasuRING intangibles To Understand and improve innovation Management) model of intangible assets and knowledge management*

The model, originally conceived by Saint-Onge, Armstrong, Petrash, and Edvinsson, was introduced as a platform for value creation, aimed at assisting companies in identifying and quantifying their intangible assets [27; 21; 12].

Edvinsson and Malone, in their book "Intellectual Capital," avoid using the term "intangibles." Instead, they adopt a broader perspective that encompasses all assets not accounted for by traditional accounting practices but are deemed crucial to a company's performance. These assets collectively form the company's Intellectual Capital Account.

The MERITUM model offers a unified framework for recognizing, quantifying, and managing intangible assets, while also proposing standards for disclosing information regarding these assets' impact on the firm's value.

The MERITUM group identifies several common characteristics associated with intangibles:

- intangibles can function as either assets or liabilities, representing potential future economic gains or losses;
- they lack physical substance but are integral to the firm's overall value;
- intangibles may encompass both financial and non-financial elements;
- financial intangibles can manifest as either investments or deferred charges;
- firms may acquire intangibles externally or generate them internally through their operations [21; 33].



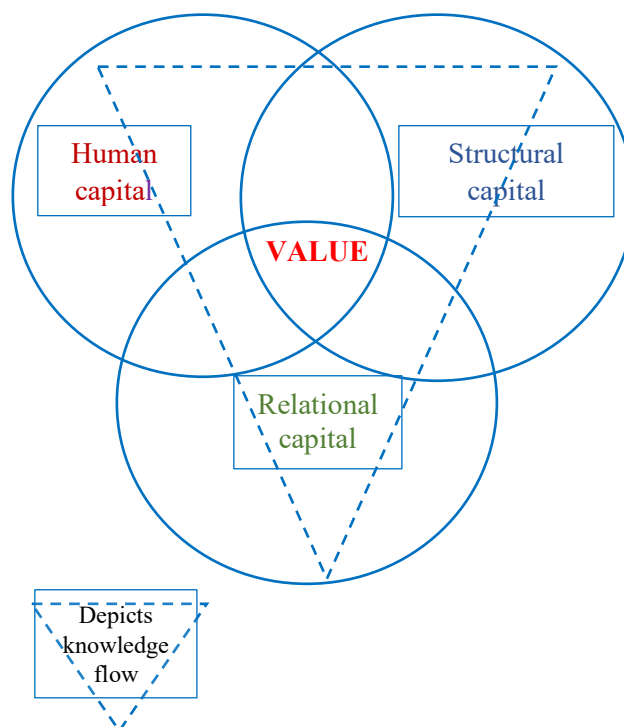


Figure 3.11 – MERITUM model of intangible assets and knowledge management [22].

The MERITUM program's model categorizes intangibles into three main types: Human Capital, Structural Capital, and Relational Capital.

Human Capital refers to the knowledge and expertise possessed by employees, which they carry with them when leaving the firm at the end of the day. This encompasses factors such as individual skills, educational background, and professional experience.

Structural Capital comprises the collective knowledge and resources that remain within the organization even after employees depart. This includes internal procedures, databases, organizational culture, and other institutionalized knowledge assets.

Relational Capital pertains to the external relationships and networks cultivated by the firm, such as customer relationships, supplier connections, and marketing strategies. These external interactions contribute to the firm's overall value and competitive advantage.

The fundamental principle underlying the effective development and utilization of a company's intellectual capital is the concept of synergistic mutual complementarity

among its various types. This principle highlights the importance of combining different forms of intellectual capital – namely, organizational, customer, and human – to maximize overall intellectual wealth.

Each component of intellectual capital – be it human, organizational, or customer-centric – interacts with others in a complementary manner, enhancing the overall capacity of the organization. For instance, the interaction between human and customer capital plays a pivotal role in enhancing the competencies of individual employees within the organization. This interaction often occurs through direct engagement with customers, prompting many companies to expand the roles of employees who interact directly with clients.

Furthermore, the effective collaboration between human and organizational capital contributes to the overall growth of intellectual capital. This synergy fosters an environment where organizational processes and structures support and augment the capabilities of individual employees, ultimately bolstering the organization's intellectual assets.

#### *Model 8. Intangible assets monitor by K. Sveiby*

The Intangible Assets Monitor, developed by Karl Erik Sveiby in 1997, is a tool designed to assess and manage a company's intangible assets, which are often overlooked by traditional financial reporting methods. Sveiby's model focuses on three main categories of intangible assets: human capital, structural capital, and relational capital.

<b>The Intangible Assets Monitor</b>		
<b>External Structure</b>	<b>Internal Structure</b>	<b>Competence</b>
Indicators of Growth/Renewal	Indicators of Growth/Renewal	Indicators of Growth/Renewal
Indicators of Efficiency	Indicators of Efficiency	Indicators of Efficiency
Indicators of Stability	Indicators of Stability	Indicators of Stability

Figure 3.12 – Sveiby’s Intangible assets monitor

The Intangible Assets Monitor provides a framework for assessing and managing these three categories of intangible assets. By recognizing the value of intangibles and implementing strategies to nurture and leverage them effectively, organizations can enhance their long-term performance and sustainability [30].

It is proposed that individuals within organizations establish both external and internal structures to articulate their contributions effectively. Key performance indicators (KPIs) can be developed to monitor External Structure (pertaining to customers and suppliers), Internal Structure (within the organization), and People's Competence. These indicators can then be integrated into a management information system. Emphasis is placed on selecting indicators that assess renewal, efficiency, and stability. A matrix framework, known as "The Intangible Assets Monitor," is recommended for organizing these indicators. Under each category, a set of generic indicators is outlined, accompanied by suggestions for interpretation and examples of how Swedish companies utilize these indicators.

According to K.E. Sveiby, a pioneer in intellectual capital research, the most appropriate motivations (prerequisites) for measuring intangible assets might include: performance measurement (management); business evaluation; stakeholder reporting; investment decision making; identification of hidden costs.

Table 3.2 – Comparative characteristics of matrices by K. Sveiby and L. Edvinsson

<b>Example</b>	<b>Purpose of the method</b>	<b>The essence of the method</b>	<b>Advantages</b>	<b>Flaws</b>
Edvinsson L. Skandia Navigator	Assess the data concerning "latent assets" that might remain undisclosed or unexplored.	A management instrument aimed at fostering organizational renewal and development, comprising five key components that aid in comprehending the organization's value: financial perspective; customer-centric approach; process orientation; emphasis on innovation and advancement; human-centric focus.	Offers a comprehensive overview of the organization's outlook and its capacity to generate value.	Contributes to the organization's value creation process rather than measuring intellectual capital
Sveiby K. "Monitoring of intangible assets"	Evaluate the four dimensions of value generation facilitated by intellectual capital.	Intellectual capital indicators are associated with one of the avenues for value creation: 1) growth/renewal metrics, 2) efficiency metrics, 3) sustainability metrics, 4) risk mitigation/stability metrics.	Assists in accomplishing the strategic objectives of the company.	The model offers an indirect evaluation of the company's intellectual capital through outcomes such as added value or customer satisfaction, as well as through observable actions taken by managers to enhance the company's value.

K.E. Sveiby was the first to categorize all methods for assessing intellectual capital into four groups. These measurement approaches for intangible assets can be classified as follows [29; 30]:

1. Direct Methods for Intellectual Capital Calculation (DIC): These methods involve assessing the value of intangible assets by identifying their various components. Once these components are identified, they can be estimated individually or collectively.

2. Market Capitalization Methods (MCM): In this approach, the value of intellectual capital or intangible assets is determined as the difference between the market capitalization and the authorized capital of the company.

3. Return on Assets (ROA) Methods: These methods involve dividing a company's average pre-tax profit over a specific period by its average tangible assets. The resulting return on assets is then compared with industry averages.

4. Scorecard (SC) Methods: This category involves identifying various components of intellectual capital and developing indicators and indices based on them, often presented in the form of scoring or graphical representations. Models developed by Sveiby and Edvinsson belong to this group.

*Model 9.* The FiMIAM model (**F**inancial **M**ethod of **I**ntangible **A**ssets **M**easurement)

The current foundational framework of intellectual capital is continually enhanced by novel approaches and efforts to more precisely incorporate non-financial elements of value enhancement. This model particularly emphasizes the interplay among the components of intellectual capital. Illustrated in Figure 3.13 is the three-component FiMIAM model [26].

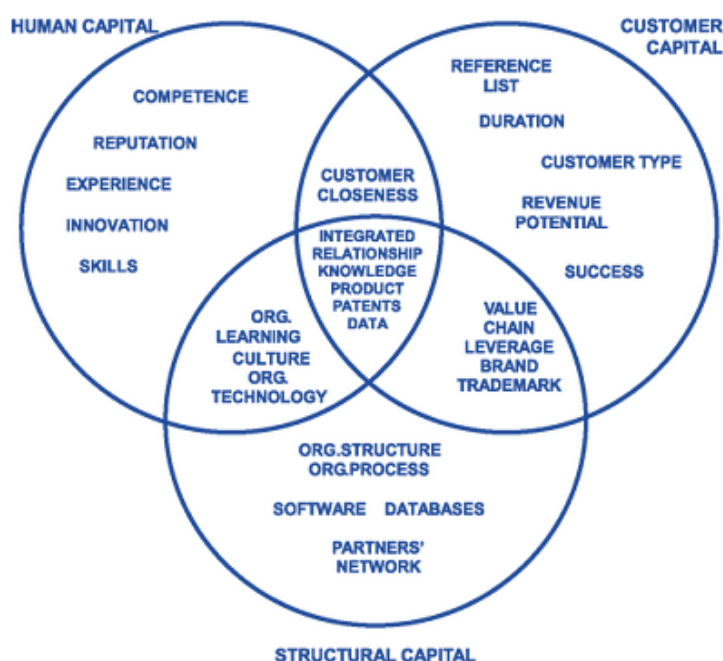


Figure 3.13 – Financial Intangible Assets Measurement Method (FiMIAM)

As the circles overlap, new dimensions of intellectual capital emerge, each meticulously described by the authors to accurately reflect their influence on the

company's value. The four-pronged model introduces an additional element known as strategic alliances, or partnership capital, representing the relationships among shareholders. The departure of a partner could potentially lead to revenue loss for the company.

A key advantage of this model lies in the authors' establishment of a scale for the structuredness of intellectual capital elements, totaling 15 in all, corresponding to the various combinations of the four main elements. Among these, structural capital is deemed the most structured, being wholly owned by the company, while client capital is considered the least structured.

The structure of human capital is evaluated as below average. An amalgamation termed "structural capital plus human capital" represents the collective knowledge, competencies, and skills of employees integrated into the company's structure, which remain intact even after an employee's departure. Positioned at the midpoint of the intellectual capital structuring scale, this indicator highlights the interplay between structural and human capital.

In comparing the models discussed, their similarities outweigh their differences. Most authors acknowledge the existence of distinct elements of intellectual capital, whether termed human, organizational, or client capital. Concurrently, numerous terms exist that relate to intangible production factors, including business reputation (goodwill), intangible assets, intangible capital, and intellectual capital.

## **Conclusion**

Knowledge plays a pivotal role in contemporary society, driven by advancements in science, technology, information, and communication technologies, as well as the overarching trends of globalization and digitalization. The success of endeavors and the economic prosperity of nations hinge upon the vigor of knowledge generation and its effective utilization within corporate activities.

Overall, the historic and conceptual roots of the knowledge-based economy reflect a transformative shift towards prioritizing knowledge creation, dissemination, and utilization as fundamental pillars of economic development and societal progress.

The process of knowledge management constitutes a comprehensive system encompassing not only knowledge processes but also methodological approaches, technologies, mechanisms, and strategies for engaging with organizational knowledge. This definition underscores the interdependence of these components, emphasizing the imperative of integrated development and interaction. Consequently, it also blurs the distinctions between the terms "knowledge management" and "knowledge management system."

Knowledge management entails managerial interventions targeting the relationships between individuals, the organization of social dynamics, or the flow of information within a given context.

Knowledge, by its very nature, is dynamic and continuously evolving. However, organizations often manage it as if it were static. Therefore, it is pertinent to explore various models of knowledge management within organizations.

It's essential to recognize that knowledge management tools are not one-size-fits-all. Different stages of the knowledge management process necessitate specific sets of management tools. Organizations that grasp the dynamics of this process tend to operate more efficiently within their respective industries, leveraging their knowledge tools most effectively.

The knowledge management models typically center around three crucial stages in the lifecycle of knowledge: creation, utilization, and exploitation. Analyzing these models reaffirms the hypothesis that knowledge is a pivotal dynamic element of any organization. Consequently, effective management of knowledge should align with its particular stage in the lifecycle.

## References

1. Aparicio G., Iturralde T., Rodríguez A.V. (2023) Developments in the knowledge-based economy research field: a bibliometric literature review. *Management Review Quarterly*, Springer. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s11301-021-00241-w> (Accessed 15 March 2024).
2. Brooking A. (1997) *The Management of Intellectual Capital*. *Long Range Planning*. N 3 (3). P. 365 – 366.
3. Caddy I. (2000) *Intellectual Capital: Recognizing Both Assets and Liabilities* // *Journal of Intellectual Capital*. — Vol. 1. – N 2. – P. 129 – 146. URL : [https://www.researchgate.net/publication/235296962\\_Intellectual\\_Capital\\_Recognizing\\_Both\\_Assets\\_and\\_Liabilities](https://www.researchgate.net/publication/235296962_Intellectual_Capital_Recognizing_Both_Assets_and_Liabilities) (Accessed 15 March 2024).
4. Cillo V., Gregori G.L., Daniele L.M., Caputo F. and Bitbol-Saba N. (2022), Rethinking companies' culture through knowledge management lens during Industry 5.0 transition, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 26 No. 10, pp. 2485 – 2498. URL : <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-09-2021-0718/full/html> (Accessed 15 March 2024).
5. *Competence-Based Knowledge Management for Resilience and Competitiveness*. URL : <https://www.linkedin.com/pulse/competence-based-knowledge-management-resilience-competitiveness>. (Accessed 15 March 2024).
6. Demir A., Budur T., Omer H. M. & Heshmati A. (2023) Links between knowledge management and organisational sustainability: does the ISO 9001 certification have an effect? *Knowledge Management Research & Practice*, 21:1, 183-196. URL : <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14778238.2020.1860663> (Accessed 15 March 2024).
7. Draganidis F., Mentzas G. *Competency based management: a review of systems and approaches*. *Information Management & Computer Security* Vol. 14 No. 1, 2006pp. 51-64. URL :



[https://web.archive.org/web/20111112083538id\\_/http://imu.ntua.gr:80/Papers/J53-IMCC-Draganidis+Mentzas-2005.pdf](https://web.archive.org/web/20111112083538id_/http://imu.ntua.gr:80/Papers/J53-IMCC-Draganidis+Mentzas-2005.pdf) (Accessed 15 March 2024).

8. Drucker P. (1988) The Coming of the New Organization. Harvard Business Research, January – February. URL : [https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/the\\_coming-of\\_the\\_new\\_organization.pdf](https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/the_coming-of_the_new_organization.pdf)

9. Durst S., Foli I., Edvardsson R. (2024) A systematic literature review on knowledge management in SMEs: current trends and future directions – Management Review Quarterly, Springer. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s11301-022-00299-0> (Accessed 15 March 2024).

10. Earl M. J. (2001) Knowledge Management Strategies: Toward a Taxonomy. Journal of Management Information Systems Vol. 18, No. 1, Knowledge Management, pp. 215-233.

11. Edvinsson L. (1997) Developing intellectual capital at Skandia, Long Range Planning (LRP), Vol. 30, Issue: 3, pp. 320 – 373.

12. Edvinsson L., Malone M. S. (1996) Intellectual Capital – Realising your company's true value by finding its hidden brainpower. HarperCollins Publisher.

13. Edward J. S. (2022) Where knowledge management and information management meet: Research directions. International Journal of Information Management, Volume 63 URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401221001511> (Accessed 15 March 2024).

14. Germeraad P. (2010) Business Innovation Management Process: best innovation and IP practices. Chapter 23: Knowledge Management and Intellectual Capital. URL : <https://businessinnovationmanagement.com/browse-content/book-table-of-contents/> (Accessed 15 March 2024).

15. Hedlund G. (1994) A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation. Strategic Management Journal, Vol. 15, pp. 73-90.

16. Kogut B., Zander U. (1992) Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology, Organization Science, 3(3), 383 – 397.

17. Machlup F. (2017) *The Production and Distribution of Knowledge in the United States* (Classic Reprint). Fb&c Limited. 442 p.
18. M'Pherson Ph., Pike S. (2001) Accounting, empirical management and intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, Number 3, pp. 246-260.
19. Nickols F. (2001) *The Knowledge in Knowledge*. URL : [https://www.researchgate.net/publication/288901934\\_The\\_knowledge\\_in\\_knowledge\\_management](https://www.researchgate.net/publication/288901934_The_knowledge_in_knowledge_management) (Accessed 15 March 2024).
20. Nonaka I., Takeuchi K. (1995) *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford. URL : [https://www.academia.edu/1599074/The\\_knowledge\\_creating\\_company\\_how\\_japanese\\_companies\\_create\\_the\\_dynamics\\_of\\_innovation](https://www.academia.edu/1599074/The_knowledge_creating_company_how_japanese_companies_create_the_dynamics_of_innovation) (Accessed 15 March 2024).
21. Peterson Th. F. (2000) *The Process of Developing an Intellectual Capital Account: The Case of Indra*. The European Inter-University Association on Society, Science and Technology. Norway. URL : <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/17824/peterson.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Accessed 15 March 2024).
22. Petrash G.P. (1996) *Adding Value to the business: A Framework for Managing Knowledge*. A presentation to Leveraging Knowledge for Sustainable Advantage. London, England, March 26 and 27.
23. Petty R., Guthrie J. (2000) Intellectual capital literature review : Measurement, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 2, pp. 155-176. URL : <https://doi.org/10.1108/14691930010348731> (Accessed 15 March 2024).
24. Rehäuser, J., Krcmar, H. (1996). Wissensmanagement im Unternehmen (in German). In G. Schreyögg & P. Conrad (Eds.), *Managementforschung 6: Wissensmanagement* (pp. 1-40). Berlin: de Gruyter URL : <http://81.169.143.104/archiv/fileadmin/literatur/lernen/96-14.pdf> (Accessed 15 March 2024).

25. Ricci M. (2023) The Power of Continuous Learning: Igniting Employee Growth and Success URL : <https://www.linkedin.com/pulse/power-continuous-learning-igniting-employee-growth-masero-acim-> (Accessed 15 March 2024).
26. Rodov I., Leliaert Ph. (2002) FIMIAM: financial method of intangible assets measurement. Journal of IC, Vol. 3, issue 3, p. 323 – 336.
27. Saint-Onge H. (1996) Tacit knowledge: The key to the strategic alignment of intellectual capital, Planning Review, Vol 24 No 2, pp.10 – 14.
28. Stewart T. A. (1997) Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations, Doubleday, New York. URL : [https://www.academia.edu/1553133/Intellectual\\_capital\\_the\\_new\\_wealth\\_of\\_organizations](https://www.academia.edu/1553133/Intellectual_capital_the_new_wealth_of_organizations) (Accessed 15 March 2024).
29. Sveiby K. E. (1998) The New Organisational Wealth, Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. Berrett-Koehler San Fransisco. URL : <https://www.sveiby.com/files/pdf/measuring-intangibles-and-intellectual-capital.pdf> (Accessed 15 March 2024).
30. Sveiby K. E. (2004) Methods for Measuring Intangible Assets URL : <http://www.sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html>. (Accessed 30 March 2024).
31. Tiwari S. P. (2022) Knowledge Management Strategies and Emerging Technologies - an Overview of the Underpinning Concepts. URL : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2205/2205.01100.pdf> (Accessed 30 March 2024).
32. Vale J., Branco M.C. and Ribeir J. (2016) Individual intellectual capital versus collective intellectual capital in a meta-organization, Journal of Intellectual Capital, Vol. 17 No. 2, pp. 279-297. URL : <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2015-0044> [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIC-05-2015-0044/full/html?utm\\_source=TrendMD&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Journal\\_of\\_Intellectual\\_Capital\\_TrendMD\\_0&WT.mc\\_id=Emerald\\_TrendMD\\_0](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIC-05-2015-0044/full/html?utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Journal_of_Intellectual_Capital_TrendMD_0&WT.mc_id=Emerald_TrendMD_0) (Accessed 30 March 2024).

33. Value Based Management. Net. URL : [https://www.valuebasedmanagement.net/methods\\_skandianavigator.html](https://www.valuebasedmanagement.net/methods_skandianavigator.html) (Accessed 1 April 2024).

34. Wellenius B., Miller A., Dahlman C. (1993) Developing the electronics industry. Washington, D.C. : World Bank. URL : <https://digitallibrary.un.org/record/140372?ln=ru> (Accessed 1 April 2024).

35. Wiig K. (1993) Knowledge Management Foundations. SCHEMA PRESS, LTD. 457 p. URL : [https://www.researchgate.net/profile/Karl-Martin-Wiig/publication/31672278\\_Knowledge\\_Management\\_The\\_Central\\_Management\\_Focus\\_for\\_Intelligent-Acting\\_Organizations\\_KM\\_Wiig/links/568c05ba08ae71d5cd04a819/Knowledge-Management-The-Central-Management-Focus-for-Intelligent-Acting-Organizations-KM-Wiig.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Karl-Martin-Wiig/publication/31672278_Knowledge_Management_The_Central_Management_Focus_for_Intelligent-Acting_Organizations_KM_Wiig/links/568c05ba08ae71d5cd04a819/Knowledge-Management-The-Central-Management-Focus-for-Intelligent-Acting-Organizations-KM-Wiig.pdf) (Accessed 1 April 2024).

36. Wileman A. A. (1999) Capital idea. Management Today. № 2. P. 129 – 146.

37. Грабовська І. В. (2020) Сучасні аспекти управління знаннями в інноваційному менеджменті організації на засадах креативності. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – № 3. – С. 42-47.

38. Малюкіна А. (2023) Конкурентні переваги використання менеджменту знань у міжнародних компаніях - Економіка та суспільство. URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2352> (Accessed 1 April 2024).

39. Островська Г. Й. (2023) Знання як джерело інтелектуалізації підприємства. Review of transport economics and management, Iss. 9(25).

40. Федонюк С. В. (2023) Технології менеджменту знань і відкрите співробітництво : навч. посіб. – 2-е вид., перероблене та доповнене – Луцьк : Вежа-Друк. URL : [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/23143/1/tekhn\\_men\\_zn.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/23143/1/tekhn_men_zn.pdf) (Дата звернення: 01.04.2024).

Наукове видання (українською та англійською мовами)

**ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА КОМЕРЦІЙНА ЛОГІСТИКА В УМОВАХ  
ВІЙСЬКОВОЇ ТА ПОСТВІЙСЬКОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ ТА  
КОНВЕРГЕНЦІЇ З ЄС**

колективна монографія

за загальною редакцією Т.С. Павлюк.

Редактор Т.С. Павлюк

Відповідальний за випуск Т.С. Павлюк, Т.Р. Бірюков

Коректор Т.Р. Бірюков