

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

*Присвячується 60-річчю
Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»*

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: МОДЕЛІ, МЕХАНІЗМИ, СТРАТЕГІЇ

МОНОГРАФІЯ

За науковою редакцією д. е. н., професора М. Є. Rogozi

**Полтава
ПУЕТ
2021**

УДК 330.341.1.(477)
С69

Рекомендовано до видання, розміщення в електронній бібліотеці та використання в освітньому процесі вченою радою Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», протокол № 7 від 29 червня 2021 р.

Колектив авторів:

М. Є. Рогоза, В. І. Перебийніс, К. Ю. Вергал та ін.

Рецензенти:

В. І. Ляшенко, д. е. н., професор, завідувач відділу проблем регуляторної політики розвитку підприємництва Інституту економіки промисловості НАН України;

С. К. Рамзанов, д. е. н., д. т. н., професор, професор кафедри інформаційних систем в економіці ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені В. Гетьмана», заслужений діяч науки і техніки України.

Соціально-економічний розвиток України: моделі, механізми, стратегії : монографія / М. Є. Рогоза, В. І. Перебийніс, К. Ю. Вергал та ін. ; за наук. ред. д. е. н., проф. М. Є. Рогози. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – 148 с.

ISBN 978-966-184-411-6

Досліджуються проблеми формування розвитку національної економіки та нових соціально-економічних систем. Викладено результати дослідження, стратегічних напрямів і запропоновано моделі соціально-економічного розвитку економіки України та її суб'єктів. Для фахівців у галузі аналізу економічних процесів та інноваційного менеджменту, викладачів, співробітників, аспірантів і студентів економічних спеціальностей закладів вищої освіти.

УДК 330.341.1.(477)

ISBN 978-966-184-411-6

© Колектив авторів, 2021
© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і
торгівлі», 2021

ЗМІСТ

Передмова	5
РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА ЇЇ СУБ'ЄКТІВ	8
1.1. Особливості трансформаційних процесів економіки України (<i>Кузьменко О. К.</i>).....	8
1.2. Розвиток економіки України та її суб'єктів в умовах технологічних змін і цифровізації (<i>Рогоза М. Є., Перебийніс В. І., Кузьменко О. Г., Федірець О. В.</i>).....	22
1.3. Стратегічні напрями розвитку торговельних мереж (<i>Вергал К. Ю.</i>).....	36
РОЗДІЛ 2. МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ.....	46
2.1. «Зелений» тариф та розвиток альтернативної енергетики в Україні (<i>Кононенко Ж. А., Миколенко І. Г., Кузьменко О. К.</i>).....	46
2.2. Концептуальні засади стратегування системи енерговикористання суб'єктів господарювання (<i>Рогоза М. Є., Перебийніс В. І., Кузьменко О. Г., Федірець О. В.</i>).....	60
2.3. Інтернет-банкінг як елемент ефективного розвитку банківської системи України (<i>Кононенко Ж. А., Ведмідь М. О., Голобородько В. В.</i>).....	73
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА ЇЇ СУБ'ЄКТІВ	83
3.1. Бізнес-планування як ефективна модель розвитку авіакомпанії в умовах Covid-19 (<i>Коваленко Н. О.</i>)	83

3.2. Застосування прикладного інструментарію для побудови моделей прогнозування розвитку Полтавського регіону (<i>Карнаухова Г. В.</i>)	96
3.3. Оцінка економічного потенціалу біоенергетики для стейкхолдерів в Україні (<i>Кононенко Ж. А., Павловська Т. С.</i>)	103
РОЗДІЛ 4. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ.	115
4.1. CRM-системи для забезпечення автоматизації управління підприємством (<i>Рижкова Г. А.</i>).....	115
4.2. Інформаційна безпека підприємства: сутність, технологія забезпечення, методи оцінки та моделі (<i>Рогоза М. Є., Кузьменко О. К., Кропивка О. Г.</i>)	125
4.3. Недоліки методології аналізу фінансового стану підприємства та шляхи їх усунення (<i>Чубай В. М., Жирнова А. О.</i>).....	146

ПЕРЕДМОВА

У ХХІ столітті світова економіка перебуває під впливом процесів, які характеризуються загостренням проблем розвитку та прогнозування темпів технологічних змін, вирішення яких вимагає сучасних методів управління, побудованих на знаннях технологій, моделей та механізмів управління. Трансформація наявних і формування істотно нових соціально-економічних систем, зростання ролі інформаційного забезпечення та вирішення проблем безпеки економіки призводять до ускладнення економічних процесів, у результаті чого відбуваються зміни потреб споживачів та економічних інтересів усіх учасників виробничих відносин. Такі процеси мають характер впливу як на світову економіку, так і на національну економіку. Крім того, еволюція сучасних економічних систем у напрямі соціалізації процесів діяльності сьогодні потребує розроблення адекватних теоретичних підходів і методичних інструментів аналізу та управління економічним розвитком держави, що особливо важливо для визначення соціальних пріоритетів розвитку національної економіки. Проблеми соціально-економічного розвитку України підтверджують актуальність проблематики монографії. Формування рис нової економіки під впливом процесів цифровізації та інноваційно-технологічних змін під впливом науково-технічного процесу – це ті чинники, які ініціюють створення нових галузей виробництва, впровадження нових технологій і продуктів, приводять до кардинальних змін у методах управління економічними процесами.

У таких умовах пошуку стратегічних напрямів у соціально-економічному розвитку України, розробка моделей, механізмів, стратегій особливу увагу приділяється комплексності підходів до вирішення названих проблем. Авторами монографії вдалось дослідити достатньо широке коло проблем, що стосуються в теоретико-методологічному обґрунтуванні заходів зі структурно-функціональної та інституціональної оптимізації інноваційної інфраструктури у системі розвитку економіки України. Наукова новизна запропонованих у монографії розробок забез-

печується постановкою проблеми, способом її вирішення за такими розділами: аналіз концепції та стратегічних напрямів соціально-економічного розвитку економіки України та її суб'єктів; характеристика механізмів розвитку соціально-економічних систем; розробка моделей соціально-економічного розвитку економіки України та її суб'єктів; дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку суб'єктів господарювання.

До монографії ввійшли результати досліджень за науководо-слідною темою «Моделі і механізми соціально-економічного розвитку підприємств при стратегічному управлінні» (номер державної реєстрації 0113U002587 (2015–2020 р.) та ініціативні розробки авторів.

Авторами окремих підрозділів монографії є:

Ведмідь Марія Олександрівна, студентка, бакалавр, Полтавської державної аграрної академії (п. 2.3);

Вергал Ксенія Юрївна, к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Полтавського університету економіки і торгівлі (п. 1.3);

Голобородько Віта Віталіївна, студентка, бакалавр, Полтавська державна аграрна академія (п. 2.3);

Жирнова Аріна Олександрівна, магістр кафедри обліку та аналізу, Національний університет «Львівська політехніка» (п. 4.3);

Карнаухова Ганна Василівна, ст. викладач Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (п. 3.2.)

Коваленко Надія Олегівна, доцент, к. пед. н., доцент кафедри менеджменту та економіки, Льотна академія національного авіаційного університету, м. Кропивницький (п. 3.1);

Кононенко Жанна Андріївна, к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Полтавського університету економіки і торгівлі (п. 2.1; 2.3; 3.2.);

Кропивка Ольга Григорівна, магістр спеціальності 051 Економіка, освітня програма «Економічна кібернетика»

Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (п. 4.2);

Кузьменко Олександра Костянтинівна, к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Полтавського університету економіки і торгівлі (п. 1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 4.2);

Миколенко Інна Григорівна, к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавського університету економіки і торгівлі» (п. 2.1);

Павловська Тетяна Сергіївна, студентка, бакалавр, Полтавська державна аграрна академія (п. 3.2);

Перебийніс Василь Іванович, д. е. н., професор, професор кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Полтавського університету економіки і торгівлі (п. 1.2; 2.2);

Рижкова Галина Анатоліївна, к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародної торгівлі і підприємництва Університет імені Альфреда Нобеля (п. 4.1);

Рогоза Микола Єгорович, д. е. н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Полтавського університету економіки і торгівлі (п. 1.2.; 2.2; 4.2);

Федірець Олег Володимирович, к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (п. 1.2.; 2.2);

Чубай Володимир Миколайович, к. е. н., доцент, доцент кафедри обліку та аналізу, Національний університет «Львівська політехніка» (п. 4.3).

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА ЇЇ СУБ'ЄКТІВ

1.1. Особливості трансформаційних процесів економіки України

Кузьменко О. К.

З кінця ХХ ст. світова економіка вступила у тривалий періодом радикальних змін, глобальних криз і важливих інновацій. У цей період проявляється посилення хаотичності динаміки, руйнуванням економічних засад, діяльність підприємств ускладнюється через неточності розрахованих прогнозованих результатів. Тобто, світ знаходиться в стані наростання хаосу, посилення рівня невизначеності та непередбачуваності змін. Однак, у цьому хаосі, згідно з І. Прігожиним [19], для національної економіки поступово проявляються контури майбутнього економічного порядку, у якому основою є трансформація соціально-економічних систем та їх адаптація до нових умов мінливого зовнішнього середовища. Це складний і суперечливий процес, успіх якого залежить від розуміння реальних механізмів трансформацій та здатності систем сприймати ці процеси [15].

Існує велика кількість визначень щодо поняття «економічна система». По суті – це сукупність взаємопов'язаних й взаємодоповнених елементів, що формують деяку цілісність, економічну структуру суспільства, що утворює єдність економічних відносин [11]. Функціонування економічної системи науковці пропонують розглядати у вигляді основних процесів, зображених на рис. 1.1.1. Саме існуючою економічною системою визначаються трансформаційні процеси.

В залежності від можливих трансформаційних змін науковці [12, 16] виділяють змішана економіка та перехідну (транзитивну) економіку.

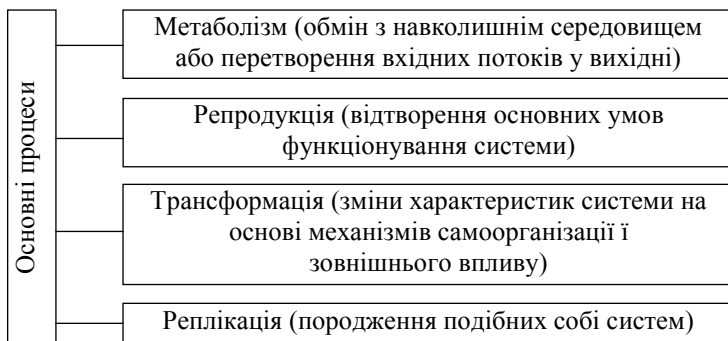


Рисунок 1.1.1 – Основні процеси функціонування економічної системи [14]

Науковці виділяють такі теорії, в яких досліджуються трансформаційний стан системи [20, с. 51]:

1. Теорія перехідної економіки досліджує переважно процес системних трансформацій, які розуміються як протидія старого і нового. Загальне уявлення про трансформації в цій теорії полягають в її розгляді як якогось досить тривалого періоду часу, коли перехідність, невизначеність, альтернативність подальшого розвитку домінують в економіці, визначають її функціонування, підпорядковують собі відтворювальний процес.

2. Теорія капіталістичних трансформацій розглядає трансформації як природничо-еволюційну зміну, обумовлену логікою розвитку капіталізму, подоланням ним своїх внутрішніх відтворювальних обмежень. При цьому процес трансформацій являє собою переплетення численних, часом протилежно спрямованих тенденцій, що народжують нові форми руху ринкової системи. В якості ознаки внутрішньо системної трансформації виступає процес вирощування, нашарування нових відносин на вже існуючі [17].

3. Теорія економічних трансформацій розглядає трансформації як процес реформування в комплексі з його методологічними, теоретичними і практичними проблемами. При визначенні причин виникнення трансформації автори тяжіють або до свідомого початку – впливу державної влади, або до тенденцій, які загрожують життю [13].

4. Теорія патоекономіки розглядає переважно негативні трансформації, які не здатні відтворюватися на своїй власній основі, які схильні до впливу зовнішніх для них законів, обмежені у своєму різноманітті та адаптивними межами. При цьому стверджується, що мутантні, патогенні форми реформуванню не підлягають: у них немає майбутнього, вони не здатні вижити в змінних умовах, вони заразні і їх необхідно знищувати [8].

5. З теорії циклів випливає неминучість трансформації, що розглядається як почергова, повторювана зміна двох альтернативних якостей. Трансформація виступає переломним моментом руху циклу, завжди несподівана і швидкоплинна. Звідси виникає розуміння трансформації як якісної зміни, причому вид якості – визначений, він протилежний попередньому. Залишається незрозумілим, коли відбудеться цей стрибок і як забезпечити його позитивний характер. Теорія циклу в цьому сенсі фатальна – за підйомом невідворотно слідує спад, гарне зміниться поганим, одне поступиться місцем іншому, і це неминуче, із цієї дихотомії виходу немає, оскільки визначено самим розумінням циклу. Цілком імовірно, що в тривалій перспективі цикли укладаються у висхідний тренд, а циклічні коливання можна згладити до дрібного кон'юнктурного тремтіння, але головне питання теорії трансформацій: як заздалегідь визначити умови сприятливих змін – залишається відкритим [7].

6. Трансформація розглядається теоріями криз і катастроф як якісна зміна системи, що відбувається за межами її адаптивності. Криза при цьому виступає необхідним елементом розвитку, що дозволяє виявляти «вузькі» місця системи і знижувати поріг витрат соціально-економічних змін. У результаті трансформації можуть виникнути як наслідок нездатності економічної системи до усунення перешкод у своєму розвитку, нездатності до адекватного пристосування і зміни (революційний характер трансформацій) або як свідчення повного вичерпання потенціалу розвитку цієї системи (еволюційна трансформація).

Оскільки, трансформації – це частина загального процесу розвитку, тому необхідно їх розглядати з урахуванням основних теоретико-методологічних підходів [20] щодо дослідження

економічно-динамічних процесів. Саме, концепція економічної динаміки дозволяє визначити місце і призначення трансформацій в економіці, їх джерела та фактори, щоб охарактеризувати стан економічної трансформації, виявити способи подолання трансформаційних станів, виявити закономірності перебігу трансформаційних процесів [15].

Аналіз підходів щодо дослідження економічної динаміки системи показав, що існують загальні уявлення про виникнення, перебіг і завершення трансформаційних процесів. Отже, 1) система перебуває в стійкому стані за наявності ієрархічної структури та можливості адаптуватися до постійних локальних змін; 2) як джерело трансформації виступають внутрішньо-системні процеси; 3) трансформаційний стан характеризується руйнуванням ієрархічних структур, локалізацією економічних процесів, відсутністю явно визначених траєкторій руху, нестійкістю і обігівістю зв'язків; 4) вихід зі стану нестійкості зв'язується з минулим (історією) системи, вказуючи на вплив випадкових факторів; 5) стан нестійкості системи необхідно долати найшвидше.

Існує велика кількість інтерпретацій щодо змісту, сутності та етапів процесу трансформації соціально-економічних. Узагальнюючи їх дослідників [1, 3, 5, 6, 9, 10, 17, 21, 22], підтримуючи думку [18], погоджуємося з тим, що початковим етапом трансформаційних процесів у соціально-економічній системі є виникнення трансформатора (потужного подразника), який викликає як значну кількість деформацій системи, так і ланцюгові деформації структурних її елементів. Цими трансформаторами є економічні, соціальні, історичні, інтеграційні, політичні та культурні події. Якщо потужність цих трансформаторів значна, система не може їх подолати, тоді цю систему необхідно перебудувати, розширюючи дію трансформатора на підсистемний рівень та структуру системи, створюючи в результаті інші трансформатори. За таких умов на певному етапі утворюється якісно нова соціально-економічна система, яка має інші риси, якісні характеристики та значення кількісних показників [18, с. 196–197]. Трансформація соціально-економічної системи охоплює три основних етапи (рис. 1.1.2).



Рисунок 1.1.2 – Етапи трансформації соціально-економічної системи [15; 18, с. 198]

Отже

I етап супроводжується кількісно-якісними змінами при збереженні системою стійкості та основних параметрів структури системи. Тобто, формується трансформатор, що має вигляд незначних відхилень основних параметрів системи.

II етап трансформаційного процесу характеризується якісними змінами системи, що відбуваються в результаті впливу трансформатора, та виникнення нових трансформаторів, як підсумок потужних зрушень, закладених на попередньому етапі. Основними фазами цього етапу є: флуктації на підсистемному рівні (виражаються через порушення економічних відносин); біфуркаційна фаза, характеризується якісними змінами системи, що призводить до втрати системних якостей; переродження полягає у процесі становлення новоутвореної системи після деформації, відзначається утворенням і намаганням подолання внутрішніх протиріч на фоні виникнення відносин підсистемного рівня, у здобутті нових якостей її елементів, виникненні нових зв'язків та формуванні нової структури.

III етап є процесом трансформації в ході суттєвих якісних перетворень та зміни структури на підсистемному й елементному рівнях, що характерна розпадом (деградацією) старої сис-

теми й утворенням нової, з іншими кількісними та якісними характеристиками.

Таким чином, за умови загальносистемної трансформації відбуваються якісні перетворення, що охоплюють усі рівні, впливають на структуру, супроводжуються зміною технологічного укладу, соціальної, політичної організації держави. На думку Е. Акермана, за таких умов виникає новий життєвий устрій, який він визначає як «інформаційне, високотехнологічне та мережеве суспільство» [2].

Для виявлення трансформаційних процесів в економіці України, проаналізуємо динаміку ВВП України за період з 2000–2019 рр.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) є один із найважливіших показників розвитку економіки держави. Цей показник є основним індикатором економічного розвитку, що якнайповніше характеризує сумарний обсяг виробництва товарів та послуг за певний період. Слід зазначити, що аналіз динаміки та структури валового внутрішнього продукту створює інформаційну базу для подальшого прогнозування економічного стану країни та життєвого рівня її населення. У фактичних цінах ВВП України має тенденцію до зростання. Так за дев'ятнадцять років його величина збільшилась на 3 802 272 млн грн у порівнянні з 2000 р., або на 598 515 млн грн і на 66,78 % у порівнянні з 2016 р. Водночас середньорічний темп зростання ВВП (у період з 2011 р.) у фактичних цінах складає лише 111,08 %, тоді, як середній темп росту цін за той же період – 115,75 %. Отже, про реальне зростання обсягів ВВП в Україні не може йти мова. У таблиці 1 наведено склад ВВП України за 2000–2019 рр. за методом виробництва. Стабільно високим є внесок у формування ВВП України (табл. 1.1.2) таких видів економічної діяльності, як: оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів, переробна промисловість, сільське, лісове та рибне господарство, транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність, добувна промисловість і розроблення кар'єрів, операції з нерухомим майном. Саме підприємствами

цих видів економічної діяльності формується більше половини ВВП України (табл. 1.1.2). Як свідчать дані табл. 1.1.2, найбільшу питому вагу у ВВП України у період з 2011 р. по 2019 р. має оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мото-циклів (а саме: 14,87 % на початку, 13,23 % – наприкінці досліджуваного періоду), переробна промисловість (11,90 % та 10,81 %), сільське, лісове та рибне господарство (8,20 % та 8,97 %), транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (7,94 % та 6,66 %), добувна промисловість та розроблення кар'єрів (6,53 % та 5,59 %), а також операції з нерухомістю (5,31 % та 6,07 %). Внесок інших видів економічної діяльності у ВВП не перевищує 5 %. У фактичних цінах обсяг ВВП України зріс за останній рік досліджуваного періоду на 413 968 млн грн або 11,63 % та за 2011–2015 роки – на 2 674 573 млн грн або на 205,74 %. При цьому слід відзначити, що зростання ВВП України за останній рік було зумовлене переважно збільшенням обсягів валової доданої вартості за такими видами діяльності, як добувна промисловість і розроблення кар'єрів (на 8 092 млн грн або 3,78 %), переробна промисловість (на 18 761 млн грн або 4,56 %), постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (на 13 052 млн грн або 11,67 %), водопостачання; каналізація, поводження з відходами (на 3 042 млн грн або на 26,7 %), будівництво (на 26 171 млн грн або 32,21 %), оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів (на 54 455 млн грн або 11,54 %); транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (на 37 610 млн грн або 16,55 %); тимчасове розміщування й організація харчування (на 10 199 млн грн або 40,61 %); інформація та телекомунікації (на 43 839 млн грн або 31,58 %); фінансова та страхова діяльність (на 16 851 млн грн або 17,23 %); операції з нерухомим майном (на 35 408 млн грн або 17,18 %); професійна, наукова та технічна діяльність (на 28 169 млн грн або 24,85 %); діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування (на 13 667 млн грн або 28,14 %);

Таблиця 1.1.1 – Склад ВВП за методом виробництва, млн грн [15]

Внесок у формування ВВП	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	47 192	64 754	65 397	80 385	106 555	109 785	128 738	161 145	239 806	279 701	303 949	361 173	356 795
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	31 192	53 576	39 780	63 436	84 872	81 660	81 259	79 120	95 141	131 650	177 170	214 260	222 352
Переробна промисловість	138 237	157 407	135 585	142 700	154 675	173 912	165 055	194 050	236 692	291 471	359 867	411 467	430 228
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	21 352	26 346	29 228	30 295	39 994	43 491	42 366	44 836	53 385	73 809	85 970	111 856	124 908
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	6 067	7 809	5 191	7 736	7 302	6 625	6 573	7 236	7 924	8 502	9 880	11 394	14 436
Будівництво	33 430	33 118	24 702	35 366	39 575	39 049	36 902	36 876	38 928	47 457	64 431	8 1259	107 430
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	94 408	129 770	128 440	154 994	193 357	200 763	212 090	233 702	273 989	318 075	409 994	471 844	526 299
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	55 463	68 881	76 657	83 027	103 179	98 859	104 483	100 889	134 978	156 745	191 209	227 256	264 866
Тимчасове розміщення й організації харчування	6 749	9 579	7 907	8 932	10 256	10 122	10 150	9 927	11 946	15 551	18 727	25 112	35 311

Продовж. табл. 1.1.1

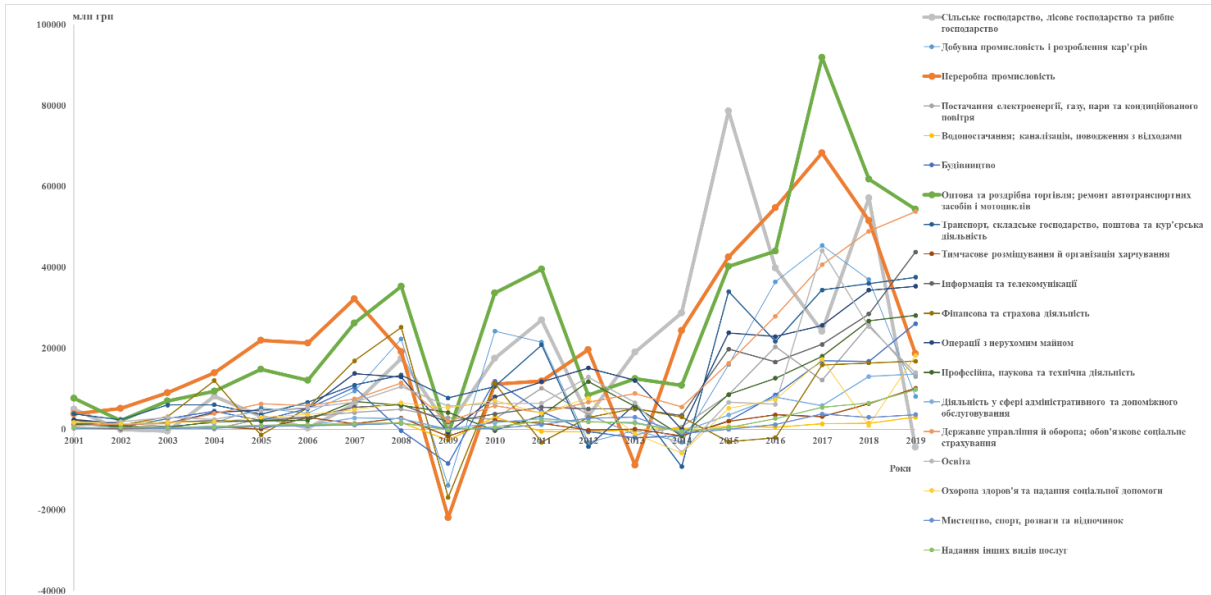
Внесок у формування ВВП	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
А	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Інформація та телекомунікації	21 917	28 055	29 853	33 011	38 390	43 379	48 372	52 724	72 596	89 268	110 296	138 828	182 667
Фінансова та страхова діяльність	42 771	68 019	51 233	61 263	58 213	61 055	66 232	70 601	67 512	65 445	81 369	97 807	114 658
Операції з нерухомим майном	39 805	52 724	52 024	57 699	69 035	83 502	95 272	99 144	123 021	145 984	171 674	206 085	241 493
Професійна, наукова та технічна діяльність	17 880	23 826	28 010	27 265	30 471	41 966	47 712	47 139	55 789	68 460	86 537	113 354	141 523
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	7 885	10 509	10 559	11 832	14 300	16 135	17 715	18 061	21 624	29 584	35 471	48 571	62 238
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	34 091	45 586	47 600	49 863	53 464	59 752	68 225	78 731	95 085	123 065	163 798	212 789	266 656
Освіта	32 936	43 495	49 278	53 462	59 377	71 771	77 986	76 068	82 778	88 996	133 213	158 620	172 645
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	22 397	28 981	34 258	38 555	41 855	49 234	48 247	46 250	51 480	58 858	76 140	77 130	95 435
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	4 498	5 993	6 114	6 074	7 161	9 727	12 704	12 339	12 357	13 554	17 376	20 375	24 053
Надання інших видів послуг	6 899	8 511	8 362	8 577	10 527	12 282	13 731	13 881	14 356	17 053	22 490	29 010	38 837
Валовий внутрішній продукт	751 106	990 819	947 042	1 079 346	1 299 991	1 404 669	1 465 198	1 586 15	1 988 544	2 385 367	2 983 882	3 560 596	3 978 400

Примітка. Сформовано автором на основі статистичної інформації.

Таблиця 1.1.2 – Структура ВВП за методом виробництва [15]

Внесок у формування ВВП, %	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	8,20	7,82	8,79	10,15	12,06	11,73	10,19	10,14	8,97
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	6,53	5,81	5,55	4,99	4,78	5,52	5,94	6,02	5,59
Переробна промисловість	11,90	12,38	11,27	12,23	11,90	12,22	12,06	11,56	10,81
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	3,08	3,10	2,89	2,83	2,68	3,09	2,88	3,14	3,14
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	0,56	0,47	0,45	0,46	0,40	0,36	0,33	0,32	0,36
Будівництво	3,04	2,78	2,52	2,32	1,96	1,99	2,16	2,28	2,70
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	14,87	14,29	14,48	14,73	13,78	13,33	13,74	13,25	13,23
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	7,94	7,04	7,13	6,36	6,79	6,57	6,41	6,38	6,66
Тимчасове розміщування й організація харчування	0,79	0,72	0,69	0,63	0,60	0,65	0,63	0,71	0,89
Інформація та телекомунікації	2,95	3,09	3,30	3,32	3,65	3,74	3,70	3,90	4,59
Фінансова та страхова діяльність	4,48	4,35	4,52	4,45	3,40	2,74	2,73	2,75	2,88
Операції з нерухомим майном	5,31	5,94	6,50	6,25	6,19	6,12	5,75	5,79	6,07
Професійна, наукова та технічна діяльність	2,34	2,99	3,26	2,97	2,81	2,87	2,90	3,18	3,56
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1,10	1,15	1,21	1,14	1,09	1,24	1,19	1,36	1,56
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	4,11	4,25	4,66	4,96	4,78	5,16	5,49	5,98	6,70
Освіта	4,57	5,11	5,32	4,79	4,16	3,73	4,46	4,45	4,34
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	3,22	3,51	3,29	2,91	2,59	2,47	2,55	2,17	2,40
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,55	0,69	0,87	0,78	0,62	0,57	0,58	0,57	0,60
Надання інших видів послуг	0,81	0,87	0,94	0,87	0,72	0,71	0,75	0,81	0,98
Питома вага	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Примітка. Сформовано автором на основі статистичної інформації.



Примітка. Сформовано автором на основі статистичної інформації.

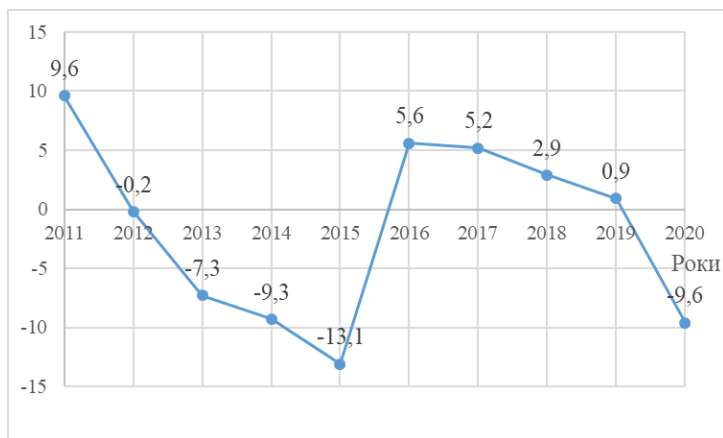
Рисунок 1.1.3 – Динаміка ВВП виробничим методом та валова додана вартість за видами економічної діяльності у фактичних цінах [15]

державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування (на 53 867 млн грн або 25,31 %); охорона здоров'я та надання соціальної допомоги (на 18 305 млн грн або 23,73 %); мистецтво, спорт, розваги та відпочинок (на 3 678 млн грн або 18,05 %); надання інших видів послуг (на 9 827 млн грн або 33,87 %) [15].

Графічне зображення динаміку ВВП за період з 2000 р. по 2019 р. (рис. 3) свідчить про наявність великої кількості хаотичних, стрибкоподібних показників. Тобто, розвиток економіки України відбувається хаотично, без дотримання певних пріоритетів.

Переробна промисловість є домінуючим сектором промисловості України. Протягом 2011–2019 рр. частка реалізованої продукції переробної промисловості у загальному обсязі реалізованої промислової продукції дещо знижувалася та за підсумками 2019 року склала 64,4%.

Індекс промислової продукції у переробній промисловості став суттєво падати ще у 2013 році (рис. 1.1.4).



Примітка. Сформовано автором на основі статистичної інформації.

Рисунок 1.1.4 – Зміна індексу промислової продукції у переробній промисловості [15]

У 2014–2015 роках падіння тільки прискорювалося. Загалом за 3 роки падіння склало майже 27 %, також відбувся розрив коопераційних зв'язків між російськими та українськими підприємствами. У 2016 році у переробній промисловості почалося зростання відновлюючого характеру. Зокрема, у зв'язку із покращенням світової кон'юнктури на ринку металів, завдяки можливостям із імпортозаміщенням, у зв'язку з падінням курсу національної валюти, а також і у зв'язку із збільшенням доступу на ринки ЄС. Втім вже у 2019 році темпи зростання переробної промисловості суттєво зменшились – до 0,9 %. А в останні місяці минулого року фіксувалося падіння індексу. У першому півріччі 2020 року падіння у переробній промисловості значно прискорилося на тлі пандемії COVID-19, карантинних заходів та світової економічної кризи [15].

Список використаних джерел

1. Schumpeter J. A. Das wissenschaftliche Lebenswerk Eugen von Böhm-Bawerks // Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung. – 1914. – Т. 23. – Р. 454–528.
2. Акерман Е. Н. Особенности трансформации социально-экономических отношений в условиях развития «новой экономики» / Е. Н. Акерман // Вестник Томского государственного университета. – 2011. – № 2 (14). – С. 11–17.
3. Большая экономическая энциклопедия. – Москва : Эксмо, 2007. – 816 с.
4. Валлерстайн И. Миросистемный анализ: Введение / И. Валлерстайн ; пер. с англ. Н. Тюкиной. – Москва : Территория будущего, 2006. – 248 с.
5. Васин С. М. Трансформация социально-экономической системы региона : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / С. М. Васин. – Санкт-Петербург, 2007. – 37 с.
6. Всемирная энциклопедия: Философия / под ред. А. А. Грицанова. – Москва : АСТ, 2001. – 1312 с.
7. Гальчинский А. Цикличность как общая закономерность рыночной экономики / А. Гальчинский // Экономика Украины. – 1991. – № 8. – С. 7–15.

8. Гизатуллин Х. Патоекономика – экономика кризисных состояний / Х. Гизатуллин, К. Павлов // *Общественные науки и современность*. – 1995. – № 2. – С. 94–98.
9. Гражевська Н. І. Відображення трансформаційних процесів у системі категорій соціально-економічної динаміки / Н. І. Гражевська // *Економічна теорія*. – 2007. – № 4. – С. 19–29.
10. Друкер П. Эра социальной трансформации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/2506>. – Назва з екрана.
11. Ерохина Е. А. Теория экономического развития: системно-синергетический подход [Электронный ресурс] / Е. А. Ерохина. – Режим доступа: <http://ek-lit.narod.ru/eroh/index.html>. – Назва з екрана.
12. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. Кейнс ; пер. с англ. Н. Н. Любимова. – Москва : Гелиос АРВ, 2012. – 352 с.
13. Клаус В. Экономическая теория и реальность трансформационных процессов / В. Клаус // *Проблемы теории и практики управления*. – 1995. – № 6. – С. 9–15.
14. Кузьменко О. К. Моделі економічної динаміки / О. К. Кузьменко // *Економіка сьогодні: проблеми, моделювання та управління : матеріали X Міжнар. наук.-практ. Інтернет – конф. (19–20 листопада 2020 року, м. Полтава)*. – Полтава : ПУЕТ, 2020. – С. 58–63. – Режим доступа: <http://www.economicstoday2020.ukrbn.net/viewtopic.php?f=5&t=89>
<http://www.economicstoday2020.ukrbn.net/viewtopic.php?f=5&t=89>. – Назва з екрана.
15. Кузьменко О. К. Моделі хаотичної динаміки соціально-економічних систем в умовах трансформації : магістерська робота / О. К. Кузьменко; науковий керівник М. Є. Рогоза. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – 107 с. – Режим доступа: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/10362>. – Назва з екрана.

16. Мамедов О. Ю. Смешанная экономика. Двухсекторная модель / О. Ю. Мамедов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 224 с.
17. Ольсевич Ю. К. Теории экономических трансформаций / Ю. К. Ольсевич. – Москва : Институт экономики РАН, 2007. – 310 с.
18. Потравка Л. Сутність, зміст та етапи трансформації соціально-економічних систем / Л. Потравка // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. – 2014. – Вип. 19. – Ч. 2. – С. 192–200.
19. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс ; пер. с англ. Ю. А. Данилова. – [6-е изд.]. – Москва : УРСС, 2011. – 296 с.
20. Савушкін Д. І. Особливості та закономірності трансформаційної економіки в ринковому середовищі / Д. І. Савушкін // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – № 2 (26). – 2014. – С. 49–54. – Режим доступу: http://old.bumib.edu.ua/sites/default/files/visnyk/12_3.pdf. – Назва з екрана.
21. Тоффлер Е. Метаморфозы власти. – Москва : АСТ, 2003. – С. 114.
22. Хайек Ф. Дорога к рабству / Ф. Хайек. – Москва : Новое изд-во, 2005. – 264 с.

1.2. Розвиток економіки України та її суб'єктів в умовах технологічних змін і цифровізації

*Рогоза М. Є., Перебийніс В. І,
Кузьменко О. Г., Федірець О. В.*

Розвиток економіки чітко пов'язаний із процесами модернізації та формуванням нової економіки взагалі та розуміння нових економічних процесів в ній під впливом змін. Тому представляти нову економіку необхідно через зміни під впливом процесів, які формуються поступово в сучасній економіці, що, по-суті, формують реальність відносин між суб'єктами ринку та

його середовища. Серед таких процесів, що формують нову економіку у XXI столітті, можливо окремо виділити такі явища як цифрова економіка та інноваційно-технологічні зміни під впливом науково-технічного процесу, інтелектуалізація капіталу [2, с. 141–142].

Шляхи розвитку економіки мають декілька напрямів, що пов'язані із вибором типу та наявністю ресурсів для цього у країні, яка формує відповідну стратегію розвитку. Дослідниками відзначається різні підходи для цього. Так країни-лідери світової економіки приймають такі інноваційні моделі розвитку, в основі яких планується досягнення зростання економіки за рахунок розвитку науково-технічного та технологічного процесів змін [2]. Вибираючи інтенсифікацію економіки на основі інноваційної моделі економічного розвитку, з'являються підстави для прискорення темпів економічного зростання, забезпечується якість інтеграції у глобальну економічну спільноту та рівень соціально-економічного розвитку [4].

Необхідно також звернути увагу на процеси розвитку та формування рис нової економіки під впливом змін парадигм внутрішнього середовища суб'єктів господарювання та необхідної мотивації орієнтації на споживача під впливом процесів соціальної відповідальності бізнесу, зміни якої відбуваються у зв'язку із гіперболічними темпами розвитку цифровізації процесів та розвитку інтернет технологій. Змінились під впливом таких процесів формати звітування компаній, що в свою чергу вплинуло на цілі їх розвитку, серед яких необхідно виділити цілі сталого розвитку [4]. Результати досліджень сайтів компаній платників податків, що проведені Професійною асоціацією корпоративного управління і Центром «Розвиток КСВ» за підтримки Центру Міжнародного Приватного Підприємництва (CIPE), надали підстави для визначення Індекса Прозорості Компаній України 2019 щодо прозорості в системі корпоративного управління та корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) у 2019 р. на даних Державної податкової служби. Такі дослідження виконані до пандемії, викликаной COVID-19, але сформовані процеси у діяльності компаній вплинули на зміну своєї

соціальної місії. Це певною мірою початковий етап у практиці соціально відповідальної поведінки для внеску вітчизняних організацій у суспільний внесок в досягнення Цілей сталого розвитку у боротьбі з бідністю, створення умов для розуміння необхідності втілення у діяльність понять міцне здоров'я, інвестицій в освіту та екологію [4]. Крім того, поява таких процесів у діяльності вітчизняних компаній формує, в свою чергу, ризики впливу на управління компанією, оскільки під впливом розвитку цифровізації та інформаційно-комунікаційних технологій їх сайти стають інструментом у системі управління не тільки у внутрішньому середовищі для необхідної комунікації, а й у зовнішньому середовищі як інструмент ефективного впливу на стейкхолдерів. Ризики, можливість виникнення яких в результаті такої відкритості, будуть пов'язані в першу чергу із багатоаспектною детермінантою впливу зворотнього зв'язку на саму компанію, що об'єктивно ставить проблему зміни технологій менеджменту в такій організації. За дослідженнями [4] найвищий рівень прозорості продемонстрували такі компанії як АБ «Укргазбанк», ПрАТ «Карлсберг Україна», АТ «ПУМБ», ДП «НАЕК «Енергоатом», АТ НАК «Нафтогаз України», НЕК «Укренерго», ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПрАТ «Укргідроенерго», АТ «Фармак» та АТ «Українська залізниця», сайти яких надають для зацікавлених сторін загальну інформацію про компанію та результати роботи та її ефективності у соціальній, економічній та екологічних напрямках. Кількість компаній, що працюють у такому напрямку корпоративної соціальної відповідальності, поступово зростає. Це підтверджується інтегрованими результатами Індексу прозорості вітчизняних компаній у 2019 році, наведеними у [4], так як вже 25,5 % становить рівень прозорості сайтів найбільших платників податків, а 52,3 % має рівень розкриття інформації ТОП-10 компаній Індексу прозорості 2019.

Необхідно також підкреслити, що об'єктивність виникнення процесів динаміки змін та трансформації економіки пов'язана з явищами розвитку бізнесу та зміною форми його ведення, які зробили бізнес – одним із основних драйверів цифровізації.

Драйверами цьому служить об'єктивна необхідність створити процеси достатньо швидкими та простішими, а сучасні технології є інструментом для створення їх такими. Процесами змін у сучасній економіці охоплено підприємства як різних форм власності так і видів діяльності і такі процеси мають значну динаміку. Мотивацією на цифровізацію економіки також служить зростання досвіду взаємодії із зовнішніми замовниками та внутрішніми клієнтами, якими є співробітники суб'єкта господарювання. Оскільки цифрова трансформація процесів забезпечує механізмами оптимізації роботи співробітників суб'єкта господарської діяльності, вирішується проблема росту продуктивності кожного окремого члена команди за рахунок ефективності використання робочого часу та якості виконаних як функціонального так і процесного типу завдань.

В Стратегії інноваційного розвитку України, яку було заплановано на 2010–2020 роки, було передбачено основні засади переходу на інноваційний розвиток з метою розбудови високотехнологічної конкурентоспроможної держави, виконання яких залишились незавершеними. У Розпорядженні Кабінету Міністрів УКРАЇНИ від 10 липня 2019 р. № 526-р «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» відзначалось, що стратегія успішного розвитку національних економічних систем держав-лідерів останніми роками забезпечувалась лідерством у дослідженнях і розробках, появою нових знань, розвитком високотехнологічного виробництва і створенням масових інноваційних продуктів. Однією з найбільш важливих складових конкурентоспроможності країни, передбачених у цьому розпорядженні було направлено на розвиток інноваційного потенціалу як шлях динамічного розвитку та засіб забезпечення безпеки та суверенітету держави. Таким чином, технологічні, наукові інновації, питання інституціоналізації інноваційно-технологічних змін урядом визначені як абсолютна умова розвитку національної економіки та забезпечення економічної незалежності держави та інноваційного розвитку. Зміни технологій виробництва та управління, за даними Всесвітнього економічного форуму у Звіті про глобаль-

ну конкурентоспроможність 2017–2018 років, не мали достатнього рівня розвитку оскільки Україна займала 81 місце серед 137 досліджуваних держав [5]. Причинами такого стану було визнано показники, які характеризують ефективність ринків як ключових факторів на стадії інвестиційного зростання (індустриалізації), ефективністю фінансових ринків та ринку праці, за ознакою яких Україна посідала, відповідно, 101,120 та 86 місце серед 137 держав. Оцінюючи за 2019 рік індекс глобальної конкурентоспроможності необхідно відзначити, що Україна втратила дві позиції в Індексі глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI) Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) й опустилася на 85-те місце з 141 країни [6]. У звіті ВЕФ було визначено, що основний регрес зафіксовано у сфері фінансових систем, в якій рейтинг України опустився до 136-го місця, у сфері охорони здоров'я – до 101-го місця. Але, однією із ключових проблем, що намітилась у процесах змін економіки України необхідно назвати погіршення показників впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) із 77-го на 78-ме місце, макроекономічної стабільності зі 131-го на 133-те місце та інноваційних можливостей із 58-го на 60-те місце [6], що в період розвитку технологічних змін може носити критичний характер у період, коли формуються риси нового типу економіки.

Аналізуючи фактори, які являються значними для розвитку промисловості, необхідно відзначити, що розмір доступного ринку (за ємністю ринку Україна за різними оцінками посідає 47 місце) залишається достатнім, але освіта як фактор інноваційності такого розвитку (наша держава посідає 35 місце) має системні проблеми пов'язані із значенням показників «Взаємозв'язки університетів з промисловістю у сфері досліджень і розробок», «Технологічна готовність» [5]. Залишається проблемним для економіки України показником «Іноземні інвестиції та трансфер технологій» [2]. Оскільки вітчизняна економіка в сучасному її стані є економікою-донором, тому причини незадовільного показника «Іноземні інвестиції та трансфер технологій» можна розглядати з позиції, які поширені в науковій

економічній літературі, оскільки у процесі трансферу існують дві складові, пояснюючі поняття «технологія»: фізичний, елементи якого є вже виготовленими або у виді інноваційного продукту, або обладнання для його виробництва, креслення, тощо; інформаційний – це ноу-хау у сфері менеджменту, маркетингу, контролю якості продукції, система забезпечення її після-продажного обслуговування [7]. Проблемою збільшення значення такого показника для економіки України в даному випадку залишається процес передачі (переміщення) від організації донора до організації реципієнта обох компонентів технології [7], оскільки зазначені організації знаходяться в різних країнах. Такі причини також стали важливою перешкодою у зміцненні інноваційного потенціалу, які здійснюються як урядом та неурядовими організаціями, так як за основними показниками розвитку науково-технічного потенціалу Україна відстає від запланованих рівнів та також від сусідніх держав.

Таким чином, процес управління змінами залишається актуальним для сучасного періоду трансформації економіки до розуміння економіки XXI століття як економіки знань та її цифровізації і пов'язаний він із необхідністю управління у впровадженні нових технологій, формуванні норм, які підтримують нові способи роботи, досягненні консенсусу між споживачами і зацікавленими сторонами щодо змін, плануванні і впровадженні механізмів переходу від однієї організаційної структури до іншої [8].

З позиції технологічної безпеки необхідно відзначити необхідність аналізу її науково-технологічної та інноваційної складової. Перешкодою для забезпечення технологічної безпеки є нестабільність наукової, науково-технологічної та інноваційної діяльності вітчизняних науковців, інженерних кадрів, організацій, які зайняті в розробці та впровадженні інноваційних рішень [2].

Тому можна констатувати, що названі проблеми є багатоаспектними, рішення яких криється у результатах змін в управлінні та необхідних технологій для цього. Своєчасною задачею у вирішенні таких складних процесів модернізації і розвитку

економіки необхідно назвати таку як цифровізація економіки та впровадження систем цифрової індустрії. Це вимагає організаційних та законодавчих зусиль від держави для створення умов формування інноваційного потенціалу бізнесу для конкурентоспроможності, продуктивності, інновацій, економічного зростання України в глобальному «цифрово-економічному» середовищі [9].

Розвиток процесів цифровізації економіки займає в часі вже достатньо довгий проміжок під впливом вирішення завдань маркетингу інформаційних продуктів і послуг, що вирішувало поступово і проблеми у подальшій стадії трансформації економіки знань (інформаційної економіки) [10], але це явище не носило системного підходу у таких процесах модернізації управління процесами як у самих економічних об'єктах та економіки взагалі. Тому у вітчизняних соціально-економічних системах відбувалось впровадження інформаційних систем, які були необхідні для роботи та інформаційної підтримки у мережі Інтернет, а також для автоматизації задач операційної діяльності [10], але цифровізація мала рівень, що в рази відставала від темпів та масштабів у розвинутих країнах. Так розвиток країн ЄС було побудовано на стратегії розуміння, що цифрова економіка повинна бути в її основі, що надало поштовх створення економіки знань та необхідних технологій управління, а як наслідок, соціально-економічні системи цих країн «...отримали необхідні програми та ініціативи щодо розвитку «цифрової» економіки: «Індустріальна політика для ери глобалізації – 2020» (Industrial Policy for Globalisation Era); «Цифровий порядок денний Європи» (Europe Digital Agenda); Стратегія «Підприємницька діяльність – 2020» (The Entrepreneurship, 2020)» [9].

Якщо розглядати «цифрову економіку» з позиції охопту секторів, то вченими та дослідниками названо такі її компоненти та які визначені у дослідженнях [9]: «цифрова» індустрія, тобто сфера ІКТ як галузь економіки, ([9], розділ 5); «цифрова» інфраструктура, (див. розділ 10); «цифровізація» бізнесу, промисловості ([9], розділ, 5, 11); «цифрові» навички, компетенції та лідерство ([9], розділ 9); «цифрова» культура ([9], розділ 9).

Пропонується також визначення, які оприлюднені останнім часом у наукових публікаціях, що пов'язані із визначенням складових «цифрової економіки», в яких до складу інформаційної (цифрової) економіки пропонують включати «...три основні компоненти: інфраструктуру електронного бізнесу (обладнання, програмне забезпечення, телекомунікації, мережі, людський капітал тощо); електронний бізнес (здійснення будь-яких бізнес процесів через Інтернет); електронну комерцію (продаж або купівля товарів і послуг в Інтернеті)» [1, с. 8]. Основним аргументом можливості визначення такого складу компонент «цифрової економіки» авторами [1] наведено, що «...обґрунтовані ще понад 150 років тому класиками політичної економії процеси «виробництва, розподілу, обміну та споживання» однозначно узгоджуються та корелюють з компонентами цифрової економіки». Пояснюється це логікою ув'язки процесів в економіці таким чином «...електронний бізнес обумовлює цифровізацію виробництва. Електронна комерція, погоджуючи інтереси продавця і покупця, призводить до цифровізації обміну та розподілу. Одночасно відбувається розширення споживання цифрових продуктів» [1, с. 8]. Логічність такого підходу авторами [1, с. 8, 9] аргументовано цифровізацію економіки визначати на позиціях, використовуючи для цього поділ «...економіки на три сектори (первинний – сільське господарство і видобуток корисних копалин, вторинний – промислове виробництво, третинний – послуги)». Використовуючи дослідження [1], до переваг формування необхідних процесів цифровізації економіки, необхідно назвати процеси управління на принципових відмінностях технологій управління, а як наслідок, радикальне перетворення існуючих секторів на основі сучасних технологічних можливостях і тенденції їх розвитку. Такі тенденції надають підстави для розуміння того, що може зникнути класичний поділ між зазначеними секторами [1, с. 9].

Логічність такого стратегічного підходу при формуванні змін в технологічному укладі економіки під впливом процесів цифровізації можливо підтвердити на наслідках екстенсивного використання ІКТ, створення нових технологій для цього, а також

цифрові послуги, розвиток роздрібної торгівлі на основі діяльність в інформаційній сфері. Оскільки цифрова економіка є як явище у процесах трансформації соціально-економічних систем на мікро- та макрорівні, тому для її оцінки необхідні показники для аналізу на різних рівнях. Крім того, особливості управління при впровадженні нових технологій, створення внутрішніх стандартів поведінки для ефективності протистояння змінам, плануванні і впровадженні аспектів формування необхідної організаційної структури, потребують реалізації механізмів прийняття управлінських рішень для досягнення запланованих параметрів управління. Також необхідно визначитись при аналізі процесів змін, які якісні зміни у використанні мережевих цифрових технологій зумовили визначити чотири етапи цифровізації [1, с. 12]. Характерною особливістю для цих етапів цифровізації економіки є достатньо короткі їх терміни: перший етап (1990–2000 рр. – формування інфраструктури для забезпечення доступу до інформації через Інтернет), другий (2000–2010 рр. – формування користувача як активного учасника накопичення даних), третій (2010–2020 рр. – ера соціальних мереж і месенджерів), четвертий (початок з 2020 року, побудову так званого Нейронету та використання штучного інтелекту) [1, с. 12–13]. В той же час темпи цифровізації вітчизняної економіки та державного і корпоративного управління мали рівень, які було визначено як недостатніми. Необхідно віддати належне змінам за останні десятиліття України, оскільки, розпочинаючи із 2007 року, за рахунок успіхів громадян, 11 % яких перейшли «цифрову прірву» (digital gap), що відділяла від розвинутих країн, надати експертам визначити процеси цифровізації позитивними, але сьогодні такі темпи вже є недостатніми [10, с. 148]. Це відзначалось у дослідженнях, в яких було проаналізовано такий показник як Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index, DESI), в якому Україна не представлена так як не було створено уніфіковану статистичну групу індикаторів [1], що вплинуло також на виконання Концепції розвитку цифрової економіки й суспільства України [9; 10, с. 149].

У зв'язку з цим дослідниками було акцентовано увагу на необхідність реалізації взаємозв'язки корпоративної та бізнес-стратегії зі стратегією цифровою щодо вимог «цифрового сьогодення» [10]. Головним пріоритетом ув'язки корпоративної та бізнес-стратегії зі стратегією цифровою щодо вимог «цифрового сьогодення» дослідниками виділялись особливості впливу лідерства на процеси цифрової трансформації [11] та підкреслювалось у [12], що механізми у процесах цифрової трансформації повинні використовувати розуміння результатів впливу управлінських характеристик в інших компаніях з метою узгодженості дій менеджерів направлену на ефективність стратегічного управління компанії [13]. Крім того, у процесах «цифровізації» економіки цифрову стратегію необхідно розробляти з визначенням того, що дана стратегія носить у собі «... синергетичну суму стратегічних ініціатив в галузі інформаційних технологій (ІТ) та інформаційних систем (ІС) ...» [13, с. 610], а також розуміння того, що технології виникають і розвиваються зі значними темпами.

Розвиток технологій впливає на процес управління змінами і постійно залишається актуальним для сучасного періоду трансформації економіки. Процеси розвитку та їх трансформація змінюють форми ведення бізнесу, що стало для України одним із з основних драйверів «цифровізації». У вітчизняній економіці вже сформувано конкурентне середовище і компоненти, які можуть підсилювати (або навпаки) рівень конкурентної переваги компаній та визначені стейкхолдери цифрової трансформації та проведення цифрової трансформації:

- підприємства, їхня стратегія, структура і конкуренція;
- підприємства з підтримуючих галузей;
- ринок попиту;
- галузь, що формує пропозицію.

Таким чином, підприємства та їх конкуренти можливо визначити стейкхолдерами цифрової трансформації, так як існують необхідні мотиви для досягнення цілей підприємств в бажанні підвищити ефективність, знизити витрати при використанні

новітніх технологій, що веде до необхідності розвивати цифрові компетенції персоналу. Тому, основним каталізатором змін є формування необхідної мотивації у вітчизняних компаніях для використання сучасних технологій, які надають можливості ефективніше використовувати ресурси, що означає, що цим процесом змін вже охоплено підприємства різних форм власності та видів діяльності. Позитивність впливу росту динамічності процесів цифровізації можна пояснити також впливом цифрової трансформації на процеси оптимізації роботи співробітників економічних об'єктів(компаній). В результаті цього зростає продуктивність кожного працівника, а також якість виконаних завдань як функціонального так і процесного типу. Крім того, вплив процесів «цифровізації» економіки забезпечує підприємства в умовах високого рівня темпу та особливостей ведення бізнесу, створювати можливості для гнучкості і прискорення бізнес-процесів у необхідності забезпечення його конкурентоздатності. Внутрішня мотивація підприємства на цифрову трансформацію бізнес-процесів підтримується тим, що спрямована на обов'язковість в оперативному ухваленні рішень та своєчасної адаптації діяльності до вимог поточного моменту з метою задоволення попиту ринку. У цьому є перевага впровадження таких змін, оскільки також вирішують основне завданням для поточного періоду змінюватися не тоді, коли є можливість, а коли є необхідність і попит. Таким чином, створюються умови для інноваційних можливостей для розвитку бізнесу на основі використання мотивації бізнесу до процесів цифровізації. Серед технологій для цього є такі технології для інноваційних засобів розвитку підприємств:

- хмарні технології, перевагами використання яких є можливість працювати над одним проектом декільком командам, які можуть одночасно та ефективно використовувати ресурси;

- стратегію Mobile First, у використання якої компаніях є можливості отримувати і монетизувати мобільний трафік, який за своїми показниками характеризується трафіком стаціонарних пристроїв.

- готові рішення, які на основі різних програм, розширень та конекторів можуть оптимізувати роботу компанії із мінімальними витратами часу на їхнє впровадження та адаптацію;

- використання сучасних технологій для роботи з даними (Big Data (великі дані) або Artificial Intelligence (AI, штучний інтелект), які спрямовані на обробку потоків інформації для ухвалення рішень і прогнозування параметрів діяльності.

Особливості цифровізації створює нові можливості для співпраці з іншими компаніями для ведення бізнесу пошуку партнерів в будь-якій точці земної кулі, оскільки відкритий API перетворює співпрацю на простішу та зручнішу у, зокрема, банківській сфері.

Необхідність розуміння процесів трансформації ставить завдання із:

- розробки стратегії для успішного проведення цифрової трансформації компанії з метою чіткої ідентифікації завдань підприємства рухатися в цьому напрямку та поставлених цілей;

- створення довгострокового проекту на системному підході для його реалізації та формування завдань розвитку з урахуванням нових технологій і розробок;

- мотивації топ-менеджменту і співробітників на розумінні мети змін та розуміння довготривалості такого проекту і його відповідності завданням процесам трансформації економіки;

- адаптації персоналу до оновлених бізнес-процесів, так як трансформація стосується кожного члена колективу компанії, на основі володіння новими процесами та технологіями управління ними;

- створення системи цифровізації з використанням особливого інструментарію для можливостей формування синергії для якісних змін на основі сучасних концепцій (управління бізнес-процесами (Business Process Management, BPM) і управління взаємовідносинами з клієнтами (Customer Relationship Management, CRM).

На рівні вітчизняної економіки актуальною залишається проблема інформаційної модернізації для зменшення відста-

вання у визначенні стратегічного вектору цифрової модернізації економіки України, на операційному рівні та середньо-строківому рівні продовжувати розвивати процеси, які відповідають глобальним тенденціям та необхідність їх поширення на стратегічний рівень [1, с. 132–133].

Список використаних джерел

1. Ляшенко В. І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку [Електронний ресурс]: монографія / В. І. Ляшенко, О. С. Вишневський; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ, 2018. – 252 с. – https://iie.org.ua/wp-content/uploads/monografiyi/2017/Lyashenko_Vishnevsky_2018.pdf. – Назва з екрана.
2. Жаворонков В. О. Інноваційно-технологічні зміни як умова інноваційного розвитку України [Електронний ресурс] / Формування інноваційної інфраструктури в умовах європейського вектору розвитку національної економіки. – С. 141–142. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/32043/1/74-141-142.pdf>. – Назва з екрана.
3. Магдич А. С. Проблеми та перспективи економічної інтеграції у регіоні ЦСЄ [Електронний ресурс] / А. С. Магдич // Академічний огляд. – 2013. – № 2. – С. 139–146. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao_2013_2_20. – Назва з екрана.
4. Практики КСВ в Україні. Конкурс кейсів з КСВ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.csrukraine.org/wp-content/uploads/2019>. – Назва з екрана.
5. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року [Електронний ресурс] / Аналіз поточного стану інноваційної діяльності. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>. – Назва з екрана.
6. Україна опустилася на 85-те місце в щорічному рейтингу конкурентоспроможності WEF [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/617843.html>. – Назва з екрана.

7. Павленко І. А. Сучасні канали міжнародного трансферу технологій / І. А. Павленко // ЕКОНОМІЧНА НАУКА: Інвестиції: практика та досвід № 5/2015. – Режим доступу: http://www.investplan.com.ua/pdf/5_2015/5.pdf. – Назва з екрана.
8. Серант А. Інформаційна технологія та формула управління змінами [Електронний ресурс] / А. Серант, І. Огірко, О. Огірко // ISSN 2070-4011. Ефективність державного управління. 2017. Вип. 2 (51). Ч. 1. – Режим доступу: http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/edu_51/fail/9.pdf. – Назва з екрана.
9. Цифрова адженда України – 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ucsi.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 23.05.2021). – Назва з екрана.
10. Полянська А. С. Цифрова стратегія як основа організаційного лідерства в сучасних умовах / А. С. Полянська, Д. В. Тимошенко, С. В. Савчук // «Актуальні проблеми менеджменту в умовах сучасних викликів» (ІваноФранківськ, 7–8 квітня 2021 року): матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф., Івано-Франківськ, 2021. (165 с.). С. 148–150. – Режим доступу: <https://nung.edu.ua/sites/default/files/2021-04/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D0%B7%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97%207-8.04.2021.pdf#page=20>. – Назва з екрана.
11. Струтинська І. В. Метрики цифрової трансформації бізнесу: світові та вітчизняні реалії. Галицький економічний вісник. 2019. Т. 61. № 6. С. 30–45.
12. Yokoi, T., Shan, J., Wade, M., & Macaulay, J. Digital vortex 2019: Continuous and connected change. Global Center for Digital Business Transformation, IMD and CISCO, 2019. 16 p.
13. Porfirio, J. A. Carrilho, T., Felício, J. Jardim, J. Leadership characteristics and digital transformation. Journal of Business Research. 2021. Vol. 124. Pp. 610–619.

1.3. Стратегічні напрямки розвитку торговельних мереж

Вергал К. Ю.

В умовах пандемії Covid19 та введення глобальних карантинних обмежень торговельні мережі світу зазнали значних збитків, що були спричинені суттєвим скороченням продажів та зниженням купівельної спроможності споживачів. За результатами дослідження KPMG International «Споживачі і нова реальність», яке було проведене в 12 країнах і регіонах у 2020 р., близько 40 % респондентів відзначили наявність фінансових труднощів, що призвели до скорочення витрат, а 13 % опитаних відклали великі покупки. А тому, не зважаючи на постійне щорічне зростання продажів у торговельних мережах світу протягом останніх двадцяти років на 3–4 %, та попередні прогнози значення щодо обсягів продажів на 2020 р. – близько 27,73 трильйона доларів США [13], у 2020 рр. обсяги продажів у сфері торгівлі скоротилися до 23,36 трильйона доларів США [20], та станом на січень 2021 р. становили 94,1 % аналогічного показника у січні 2020 р. [12], що передував карантинним обмеженням.

Подібна ситуація спостерігалась і в Україні. В період жорстких карантинних обмежень (середина березня – середина травня 2020 р.) продовольчі та господарчі ринки повністю припинили свою роботу, а 211 302 підприємства в сфері торгівлі, зареєстровані як фізичні особи підприємці, залишилися без роботи [5]. Торгово-розважальні центри України за два місяці карантину втратили близько 7 млрд гривень орендних надходжень, а їхні орендарі – більше 50 млрд. гривень товарообігу [7]. За даними консалтингової компанії UTG в карантинний період в Україні працювали лише 10 % офлайн-рітейлерів [4].

Подібні негативні тенденції призвели до різкого скорочення кількості магазинів. Так у 2020 році було закрито в усьому світі 15 542 одиниць магазинів, що в 1,6 разів перевершило показники 2019 р. (9 879 магазинів), та майже в 3 рази показники 2018 р. (5 700 одиниць магазинів) [20].

Одним із заходів, що був спрямований на утримання клієнтів в умовах соціального дистанціювання, став швидкий перехід в онлайн. Враховуючи карантинні обмеження, глобальний роздрібний продаж електронної комерції в 2020 році зріс на 27,6 % порівняно з попереднім роком, загалом склавши 4,280 трильйона доларів США [8], а обсяг електронної торгівлі у 2020 р. порівняно з 2019 р. зріс на 4,4 % та становив 18,0 % [18]. Значно зросли обсяги транскордонних продажів – з січня по червень 2020 року транскордонна електронна торгівля зросла на 21 % [17].

Під час пандемії 84 % споживачів здійснювали покупки в інтернеті. До переваг інтернет-покупок у 2020 р. 64 % споживачів віднесли пряму доставку додому, нижчу ціну (57 %), більш зручний спосіб покупки (54 %), цілодобова доступність (50 %) і більший асортимент для вибору (47 %).

Відповідно до статистичних даних в Україні також відбулося різке зростання онлайн-продажів в середньому на 45 % [6, 11]. У 2020 році онлайн сектор продуктів і засобів гігієни виріс на 41 %, до \$ 413,8 млрд. Онлайн-продажі меблів і товарів для дому виростили на 20 %, до \$ 330,9 млрд доларів США, а іграшок, товарів для хобі і рукоділля – на 25 %, до 525,6 млрд доларів США. У середньому один користувач витратив в інтернеті на споживчі товари в минулому році \$ 703 [10].

Зважаючи на збільшення значення онлайн торгівлі найбільш вдалими моделями введення бізнесу у сфері роздрібною торгівлі стали маркетплейси, які забезпечують 50 % всіх онлайн продажів у світі; даркстори – міні склади та моделі прямих продажів (D2C (direct to consumer)). Значна кількість роздрібних торгових підприємств почала використовувати універсальну модель, яка має на меті інтегрувати офлайн-та онлайн-канали, а торговельні мережі зосередили увагу на налагодження стратегії мультиканальності, кросканальності та омніканальності.

Враховуючи, що споживачі почали проводити в Інтернет мережі більше часу, про що говорить збільшення веб-трафіку на 20–50 % порівнянні з середнім показником [9], вітчизняний ритейл, який забезпечував у 2019 р. 72,5 % роздрібних продажів,

почав активно працювати над новими онлайн-проектами (мобільні додатки, удосконалення сайтів, поява послуг онлайн-резервування), поліпшенням логістики доставки товарів та залучення додаткового персоналу для забезпечення онлайн-продажів. Так, компанія Fozzy Group у 2020 р. розвивала інтернет-магазин Fozzyshop; сервіс доставки продуктів Zakaz.ua поглибив співробітництво з мережею магазинів Novus, Metro, Ашан, Фуршет і МегаМаркет. Мережа магазинів АТБ, не маючи власного онлайн магазину, створила спільний проєкт з інтернет-супермаркетом Rozetka і логістичним оператором Нова пошта, розподіливши функції наступним чином: АТБ формувала пакети і продавала всі продукти за мінімально можливою ціною; Rozetka надавала свій сайт для їх розміщення і обробляє всі замовлення безкоштовно; а Нова пошта за собівартістю доставляла замовлення споживачу [1]. Відбулось зростання rskmjcs інтернет-магазинів продуктових рітейлерів в Україні. Свої інтернет-магазини запустили АТБ, «Сільпо», «Фора», торговельні мережі почали впроваджувати чпослуги «click and collect», «click and drive». ПриватБанк і платіжна система Visa повідомили про запуск в Україні технології біометричної оплати покупок FacePay24 для роздрібних торговельних мереж.

Згідно статистичних даних за 2020 рік до 20 % зросла частка самовивозу інтернет-замовлень, збільшилась кількість клієнтів, які поєднують онлайн та офлайн-шопінг, зросла частка онлайн-клієнтів з вікових груп (45–54, 55–64). На 40 % збільшилась кількість унікальних онлайн-покупців [14].

За результатами досліджень KPMG International «Споживачі і нова реальність» [15] виявлено, що в умовах пандемії Covid19, яка вплинула як на купівельну спроможність так і на купівельні цінності клієнтів, до основних пріоритетів здійснення покупок в торговельних мережах споживачі почали відносити рентабельність витрат (63 %), простоту в придбанні товару (42 %), довіра до бренду (41 %), захист персональних даних (40 %), тоді як якість обслуговування у 2020 р. спустилося на шосте місце в списку пріоритетів споживача (рис. 1.3.1).



Рисунок 1.3.1 – Пріоритети споживачів при здійсненні покупок у торговельних мережах (на основі даних [15])

Окрім того, змінилися і очікування споживачів щодо подальшого розвитку торговельних мереж (рис. 1.3.2).



Рисунок 1.3.2 – Очікування споживачів щодо напрямків розвитку торговельних мереж (на основі даних [15])

Інші дослідження споживачів у 2020 р. також вказують на те, що 64 % покупців хочуть, щоб їх замовлення доставлялися безкоштовно, при цьому 72 % наголошують на важливості екологічної спрямованості бренду та використанні екологічної упаковки [19].

Зазначені події та очікування споживачів сформували основні тенденції подальшого розвитку торговельних мереж у 2021 р, серед яких слід виділити наступні:

- використання маркетплейсів як каналів продажу;
- налагодження ефективних логістичних мереж;
- використання нових технологічних рішень для організації онлайн-продажів та впровадження безконтактних платежів;
- підвищення якості онлайн контента;
- впровадження доданої реальності (AR) – віртуальні помічники, онлайн-примірочки;
- персоналізація продажів;
- реалізація благодійних ініціатив для створення позитивного іміджу компанії;
- створення нових інтегрованих форм (торговельні мережі – логістичні компанії).

Необхідність реалізації вищезазначених стратегічних напрямків зумовили зміну стратегічних підходів до подальшого розвитку торговельних мереж та окреслили потребу у інтеграції форм торгівлі, логістики, послуг і систем обробки інформації в єдиний вартісний ланцюжок (рис. 1.3.3).

Прикладами такої інтеграції вже виступають вітчизняні та закордонні торговельні мережі, що збільшують обсяги продажів за рахунок інноваційних напрямків діяльності. Так, споживачі торговельної мережі Hema Fresh Store можуть оформляти замовлення як в інтернеті, так і в магазинах. При цьому оплата можлива через систему Alipay, а реєстрація – через акаунти Taobao. В супермаркетах також є ресторани, в яких для покупця готові приготувати страви з куплених ним товарів. Прикладами вітчизняних ретейлерів, що переходять на стратегію омніканальності є Торговельна мережа продовольчих супермаркетів «Сільпо», що у 2020 р. організувала доставку за принципом «click and collect» та впровадила послугу «Вільна каса» за принципом «scan and go». Ця послуга дозволяє відсканувати штрих-код товару телефоном, скласти їх в кошику, а на касі самообслуговування показати qr-код і оплатити все покупки. Інтеграцію форм торгівлі та

логістики реалізував гіпермаркет «Епіцентр», який підвищив частку онлайн торгівлі в структурі продажів компанії з 3 % до 10 %, збільшив онлайн-продажу з доставкою на 224 %, а з самовивозом – на 262 % [1].

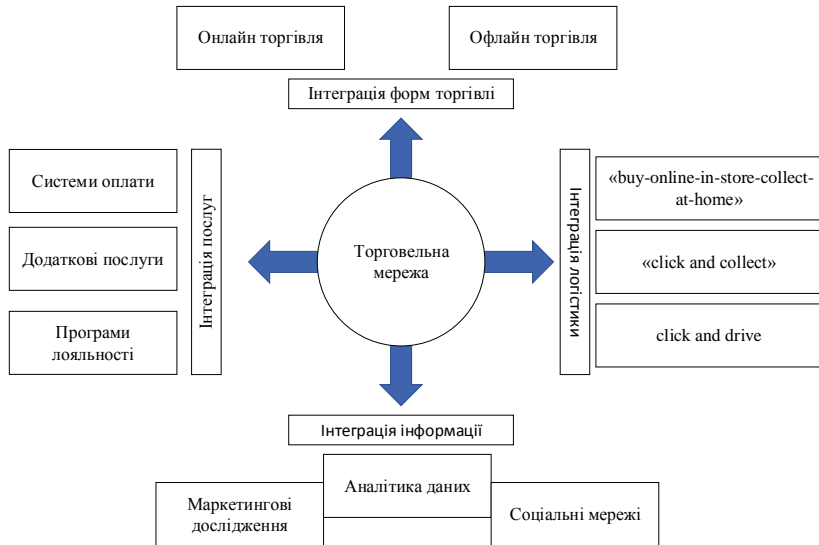


Рисунок 1.3.3 – Напрямки інтеграції торговельних мереж

Все це дозволяє перетворити торговельні мережі у багатофункціональну роздрібну екосистему – інтегровану структуру, що має єдину ІТ платформу, клієнтську аналітику, розширені опції для організації замовлення, отриманні і оплати товару, можливості для надання додаткових послуг клієнтам відповідно до наступних принципів [3]:

1. Принцип раціональності передбачає – вибір найбільш ефективних форм інтеграції з точки зору оптимального співвідношення витрат і планованого результату.

2. Принцип емерджентність – діяльність інтегрованої підприємницької структури спрямована на виконання заданої цільової функції, реалізованої системою в цілому, а не окремими її елементами.

3. Принцип системності – наявність у інтегрованої структури сукупності взаємопов'язаних елементів та бізнес-процесів, реалізація яких забезпечує досягнення необхідного результату.

4. Принцип єдиного інформаційного простору – створення єдиного інформаційного простору між інтегрованими підприємствами, оперативний обмін інформацією, що дозволить інтегрувати товарні та інформаційні потоки.

5. Принцип ефективності логістичної інтеграції – скорочення неефективних процесів, оптимізацію витрат і забезпечення більш високої стабільності інтегрованих структур.

6. Принцип виключення економічно не вигідних посередників передбачає поглиблення взаємодії між учасниками інтегрованих структур і досягнення максимального ефекту кожного з учасників.

7. Принцип економічної доцільності означає, що при формуванні інтегрованих структур необхідно визначати майбутній економічний ефект таких об'єднань.

8. Принцип стійкості і адаптивності передбачає, що інтегровані підприємницькі структури в умовах нестабільності зовнішнього середовища і впливу безлічі негативних факторів зможуть перебудуватися, скорегувавши цілі діяльності, параметри і критерії оптимізації.

Інтеграція торговельних мереж у різних напрямках дозволить задіяти інноваційні механізми взаємодії з клієнтами та отримати низку конкурентних переваг, зокрема [2, 16]:

– зменшити витрати від ефекту «Showrooming» (огляд і вибір товару у фізичному магазині з подальшим замовленням його через сайт іншого роздрібного торговця, що реалізує товар через інтернет за нижчою ціною);

– розширити товарний асортимент, представлений в торговельній мережі (товар, відсутній в асортиментній лінійці конкретного магазину, може бути доступний для вибору і замовлення через онлайн-термінал, встановлений в торговому залі). Подібна модель бізнесу веде до скорочення витрат на зберігання і обслуговування запасів в магазині при одночасному зниженні ризиків втрат продажів;

– скорочення витрат на персонал (встановлення терміналів в торговому залі, надання права покупцю самостійно знайти повну інформацію товари, що його цікавлять);

– скорочення транспортних витрат, пов'язаних з доставкою товару клієнтам, об'єднання партій, що перевозяться зі складу ритейлера в магазини із замовленнями індивідуальних споживачів, які обрали для отримання своїх замовлень відповідні торгові точки;

– збільшення обсягу продажів за рахунок зростання імпульсних покупок товарів в магазинах (клієнти, що замовили товар через інтернет і забирають його в торговій точці, можуть придбати іншу продукцію, представлену в магазині);

– чітка та послідовна інформація про товар за рахунок інтегрованого інформаційного простору;

– покращення розуміння поведінки споживачів за рахунок об'єднання даних маркетингових дослідження, соціальних мереж та інструментів Data Science.

Список використаних джерел

1. Асоціація ритейлерів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rau.ua/> – Назва з екрана.
2. Виноградов А. Б., Богинская М. И. Роль логистики в интеграции каналов продаж сетевого розничного оператора. Логистика и управление цепями поставок : журнал, освещающий проблемы интегрированной логистики. 2015. № 3. С. 33–43.
3. Левина А. Б. Интеграционные процессы как фактор устойчивого развития предпринимательских структур в современных условиях. Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54) С. 160–162.
4. Наслідки епідемії COVID-19 та карантинних заходів для провідних секторів економіки України. Дослідження за результатами глибинних інтерв'ю з власниками та топ-менеджерами українських компаній. Київ – Харків : Видавець О. А. Мірошніченко, 2020. 188 с.

5. Сервіс моніторингу реєстраційних даних українських компаній Опендатабот [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://opendatabot.ua/> – Назва з екрана.
6. Україна в 2020 р. стала лідером по зростанню e-commerce в Східній Європі. Euromonitor International. Інформаційне агентство Інтерфакс-Україна. 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://interfax.com.ua/news/economic/695691.html>. – Назва з екрана.
7. Українська рада торгівельних центрів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ucsc.org.ua/uk/> – Назва з екрана.
8. Cramer-Flood, E. Global ecommerce update 2021. eMarketer [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-update-2021>. – Назва з екрана.
9. Criteo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.criteo.com/> – Назва з екрана.
10. Digital 2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://wearesocial.com/digital-2021>. – Назва з екрана.
11. Ecommerce in Europe: €717 billion in 2020. Ecommerce News Europe. 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ecommercenews.eu/ecommerce-in-europe-e717-billion-in-2020>. – Назва з екрана.
12. Eurostat [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sts_trtu_m/default/table?lang=en. – Назва з екрана.
13. Goetzen, N. COVID-19's impact on the worldwide retail market will be worse than the 2009 financial crisis. Business Insider. 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.businessinsider.com/coronavirus-impact-on-retail-worse-than-2009-financial-crisis-2020-7>. – Назва з екрана.
14. Hutchinson, A. eCommerce statistics and trends 2020 [Infographic]. Social Media Today [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.socialmediatoday.com/news/ecommerce-statistics-and-trends-2020-infographic/589593/> – Назва з екрана.

15. KPMG International. «Споживачі і нова реальність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://home.kpmg/ua/uk/home/insights/2020/07/consumers-and-the-new-reality.html>. – Назва з екрана.
16. Retail Reply [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.reply.com/retail-reply/en/>. – Назва з екрана.
17. The Future of Ecommerce Report 2021. Shopify Plus [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.shopify.com/future-of-commerce/2021>. – Назва з екрана.
18. U.S. Census Bureau, E-Commerce Retail Sales as a Percent of Total Sales [ЕКОМПСТСА], retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://fred.stlouisfed.org/series/EКОМПСТСА>, June 4, 2021. – Назва з екрана.
19. World Business Council for Sustainable Development [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.wbcd.org/> – Назва з екрана.
20. World: retail sales 2018-2022, Published by Statista Research Department, May 11, 2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.statista.com/statistics/443522/global-retail-sales/> – Назва з екрана.

РОЗДІЛ 2. МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

2.1. «Зелений» тариф та розвиток альтернативної енергетики в Україні

Кононенко Ж. А., Миколенко І. Г., Кузьменко О. К.

Використання енергії відновлюваних (альтернативних) джерел – це не міф, це реальний спосіб заробляти та забезпечувати споживачів електроенергії додатковим джерелом енергії. На даний час залучення відновлюваних джерел енергії (далі ВДЕ) постає одним із пріоритетних векторів розвитку світової енергетики, що обумовлено необхідністю:

- зменшення енергетичної нестабільності країн, зв'язаної з енергетичними кризами;
- зменшення кількості шкідливих викидів, що утворюються в процесі використання звичайних енергоносіїв;
- збереження природних запасів енергоресурсів для майбутніх поколінь;
- збільшення залучення органічної сировини для неенергетичних потреб.

Одним із ключових векторів доктрини сталого розвитку сучасної енергетики має бути уповільнення темпів експлуатації вичерпних енергоресурсів і заміна їх відновлюваними (альтернативними) та нетрадиційними джерелами енергії, що дає змогу знизити навантаження на навколишнє середовище. Вирішенням завдань у межах цієї проблеми на даний час займаються в різних країнах світу, як промислово розвинених, так і в тих, що на етапі розвитку. Накопичений світовий досвід показує, що головним із перспективних шляхів їх вирішення повинно бути формування дієвого механізму стимулювання і практичного залучення відновлюваних та альтернативних джерел енергії [3].

Для всієї світової спільноти роль ВДЕ не обмежується однією енергетикою. Їх впровадження позитивно вплине на вирішення трьох взаємопов'язаних глобальних сфер життєдіяльності людства (рис. 2.1.1).



Рисунок 2.1.1 – Взаємозв'язок застосування відновлюваних джерел енергії у суспільному житті

На кінець другого тисячоліття маємо тенденцію з інтенсивним зростанням об'ємів залученням енергії відновлюваних джерел у більшості розвинених країн, а саме в США, Німеччині, Іспанії, Швеції, Данії, Японії, що планують у першій половині 21 століття долю відновлюваних джерел енергії в загальному обсязі енергобалансу довести до 30–50 %. Напрямок розвитку світової енергетики на найближчі 50 років вказує, що вже у 2021 р. 20 % електроенергії буде вироблятися з залученням енергії відновлюваних джерел, у 2040 р. – близько 50 %, а на кінці XXI століття доля енергії відновлюваних джерел може досягти позначки 100 %. Енергетичний сектор ЄС продовжує напрям відмовляння від залучення нафти, вугілля і газу та з кожним наступним роком все більше і більше діючих потужностей електричних станції де використовують викопне паливо виводиться з експлуатації, а кількість нових все зменшується [2].

У світі вже давно доведена доцільність застосування енергії від відновлюваних джерел. Останнім часом стимулюється сприяння розширенню доступу до альтернативних сучасних енергетичних послуг у країнах, що розвиваються, і така тенденція відбувається швидко й недорого. Чим більше часу та уваги приділяється питанням доступу до джерела живлення, зниженню цін, а також появи нових моделей ведення бізнесу, ти більше стає очевидним, що поява необхідно ринково збалансувати взаємодію виробників енергії та споживачів. Таким майданчиком постає енергетичний ринок. Це відкриває широкі можливості для бізнесу.

Україна взяла на себе певне зобов'язання щодо обов'язкової частки, яку займе відновлювальна енергія в структурі загальнодержавного споживання у 2020 році на рівні 11%. Головним стимулом для залучення енергії відновлюваних джерел на даний час є «зелений тариф на електроенергію». Зелений тариф – це такий спеціальний тариф для споживачів, що дозволяє не тільки купувати електричну енергію у держави, але й виробляти її за допомогою існуючих альтернативних джерел енергії, а потім продавати в електромережу в кілька разів дорожче. Все це застосовується відповідно до Закону України № 5485-VI та Законопроекту 2010-д від 14.07.2015 р. Таким чином таке «Зелений тариф» в Україні – це діючий механізм, що є основним драйвером для використання поновлюваних джерел енергії. Для цього встановлюється в приватному будинку або на десь іншій території сонячна (вітрова) електростанція та укладається договір з державою, за таким договором вона зобов'язана викупити надлишок виробленої електричної енергії у 4–5 разів дорожче. Отже, за 4–7 років вартість закупленого обладнання повинно повністю окупитися, а далі отримується чистий дохід [5].

В нашій державі «Зелений тариф» діє з 2009-го року. З кожним роком все більше і більше українців переходить на альтернативну енергетику і приєднується до програми «Зелений тариф». Мотивація очевидна: економія на комунальних платежах, які мають динаміку постійно зростати, екологічність та додатковий сталий дохід. Чим більше існує пропозицій, тим менше попит, як наслідок тарифи з кожним роком зменшуються: чим раніше бажаючий підключиться до програми, тим вище його фіксований тариф. Отже підключення до існуючої програми не вимагає взагалі ніяких ліцензій, «Зелений тариф» розповсюджується на юридичних та фізичних осіб рівно-однаково. На законодавчому (юридичному) рівні у 2014 році було прийнято ряд постанов та змін до законодавства, що визначають правила та терміни що стосуються продажу та обліку розрахунків за вироблену в такий спосіб електричну енергію при допомозі генеруючих установок, які залучають альтернативні джерела енергії. Таким чином, можемо стверджувати, що «Зелений»

тариф відноситься до спеціального тарифу, за яким проводиться закупка електричної енергії, вироблена на об'єктах електроенергетики, які використовують альтернативну енергію. (Закон «Про електроенергетику» від 16.10.1997 N 575/97-ВР).

Згідно Закону «Про електроенергетику» держава бере обов'язок викуповувати у кожного виробника всю вироблену альтернативну енергію з джерел енергії за фіксованим «зеленим» тарифом. В ролі держави постає державне підприємство «Енергоринок» Всі діючі тарифи прикріплені до іноземної валюти Євро і поквартально перераховуються відповідно до середнього курсу НБУ за попередній місяць. Термін дії «зеленого» тарифу зазначений та закріплений законом до 2030 року. Зелений тариф на сьогоднішній день наведено в таблиці [6].

Таблиця 2.1.1 – «Зелені» тарифи на електроенергетику

Період дії тарифу	Вартість в євро за 1 кВт
Липень 2015 – грудень 2015	0,2
Січень 2016 – грудень 2016	0,19
Січень 2017 – грудень 2019	0,18
Січень 2020 – грудень 2024	0,16
Січень 2025 – грудень 2030	0,14

В таблиці вище зазначені зелені тарифи, які діють в Україні без ПДВ, періодом з 2014 по 2030 рік. Обмежена максимальна потужність обладнання, що може брати участь в проекті «Зелений тариф» в Україні. На даний час це 30 кВт. Зараз в нашій країні майже всі бізнес проекти де залучаються відновлювальні джерела енергії монтуються під «Зелений тариф».

Роль держави у стимулюванні альтернативної енергетики повинна відбуватися в наступних кроках:

1. Створення прозорих правових механізмів у сфері альтернативної енергетики;
2. Визначення довгострокових цілей та акумулювання бюджетних коштів для їх втілення;
3. Доступність субсидій та позик;
4. Звільнення, (спрощення) від податків;

5. Визначення пільгових тарифів;
6. Визначення системи зелених сертифікатів;
7. Створення квотних завдань на виробництво чи-то споживання енергії, виробленої за допомогою альтернативних джерел;
8. Інформаційна підтримка для сфери альтернативної енергетики;
9. Сертифікація обладнання для вироблення енергії при допомозі альтернативних джерел;
10. Формування технологічних стандартів;
11. Інше.

Діюче законодавство у сфері альтернативної енергетики на даний час складається з наступних Законів України:

- ✓ Закону «Про альтернативні джерела енергії»;
- ✓ Закону «Про альтернативні види палива»;
- ✓ Закону «Про електроенергетику»;
- ✓ Закону «Про енергозбереження»;
- ✓ Закону «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу»;
- ✓ Інші відомчі нормативно-правові акти НПАОП(и).

До державних регуляторних органів влади представлених у сфері альтернативної енергетики відносяться:

1. Кабінет Міністрів України (КМУ).
2. Міністерство палива та енергетики України (МПЕ).
3. Національна комісія регулювання електроенергетики України (НКРЕ).
4. Національне агентство з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів (НАЕР).
5. Державне відомство з експлуатації електричних станцій і електромереж (ДІЕСМ).

Зараз діють національні енергетичні стратегії та програми по встановленню довгострокових цілей, наприклад:

- ✓ Енергетична Стратегія розвитку, до 2030 року;

✓ Програма будівництва вітрових електростанцій (Постанова КМУ від 3 лютого 1997 року № 137 «Про Комплексну програму будівництва вітрових електростанцій»);

✓ Програма енергозбереження (Постанова КМУ від 5 лютого 1997 року № 148 «Про Комплексну державну програму енергозбереження України»);

✓ Програми напрямку підтримки та розвитку малої гідро- і теплоенергетики (Постанова КМУ від 31 грудня 1997 року № 1505 «Про Програму державної підтримки розвитку альтернативних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики»);

Сьогодні діють напрямки стимулювання розвитку альтернативної енергетики такі як:

1) визначення «зеленого» (пільгового) тарифу на вироблену альтернативну електричну енергію;

2) обов'язки держави закріплені на законодавчому рівні викупувувати увесь обсяг виробленої електричної енергії за допомогою альтернативних джерел енергії;

3) створення державного фонду енергозбереження;

4) податкові та митні спрощення, пільги;

5) пільгове надання кредитів;

6) державні субсидії.

Додатковими чинниками, які допомагають розвитку альтернативної енергетики мають бути:

✓ Можливість реалізації енергії за прямими договорами (прототип «зелених» сертифікатів) зі споживачами);

✓ Зобов'язання енергопостачальників залучати, приєднувати виробників електричної енергії з застосуванням альтернативних джерел енергії до електромереж (відповідно до постанови КМУ № 126 від 19 лютого 2009 року «Про особливості приєднання до електричних мереж об'єктів електроенергетики, що виробляють електричну енергію з використанням альтернативних джерел»).

Важливо, що енергія, яку виробляють в нашій державі «зелені» електрогенеруючі станції (вітрові та сонячні) реалізується за «зеленим» тарифом, який в Україні один з найвищих ніж у Європі. Напередодні в кабінеті міністрів запропонували власни-

кам даного бізнесу добровільно погодитися на зниження цього тарифу. За умов ринку електроенергії, «зелені тарифи» електрогенеруючим станціям виплачує державна компанія з назвою «Гарантований покупець». Вона ж закупляє електроенергію в Енергоатому та Укргідроенерго, перепродаючи її споживачам (населенню) за фіксованим тарифом. В зв'язку з високим «зеленим» тарифом «Гарантований покупець» отримує збитки, а у його платіжному балансі створюється дефіцит. Високий розмір «зелених тарифів» призвів до того, що сама електроенергія для споживачів також є дорожчою. Треба уряду збалансувати існуючу систему альтернативної енергетики та досягти згоди на ринку електроенергії України, для цього треба знизити рівень «зелених» тарифів та одночасно зберегти інвестиції, а можливо і збільшити у сферу альтернативної енергетики. З підприємствами, які вже підписали контракти з державою на впровадження цих тарифів та вже по ним працюють, треба вести переговори та домовлятися про їх зниження. Всі оговорені зміни треба буде пропонувати власникам даного бізнесу виключно на добровільній основі [1].

Важливо, що загальна (максимальна) потужність електростанцій, які працюють на відновлювальних джерелах в Україні складає 3,63 гігавата, де 2,6 складають сонячні електростанції.

Окремо скажемо про Чорнобильську зону. Чорнобильська зона може бути привабливою (інвестиційною) для бізнесу, який може розвивати альтернативну енергетику, для цього не потрібно будувати лінії електропередачі з даної території до місць споживання: такі електромережі вже готові, збудовані, адже в минулому вони обслуговували ЧАЕС. «Зеленим» вітряним або сонячним електростанціям у Чорнобильській зоні можливо встановити вищий «зелений» тариф ніж існуючий на інших територіях, тим самим привабити підприємців до даного бізнес-проекту та зробити ще один крок до процесу реінтеграції зони відчуження.

Важливим важелем, який здатний зменшити ціну «зеленої» енергії для держави та одночасно дозволить залучити дешеві кредитні ресурси, а також стимулювати розвиток виробництва

високотехнологічного обладнання можуть бути «зелені» аукціони. Відповідне рішення кабінет міністрів ухвалив ще 27 грудня 2019 року. «Зелена» енергія повинна продаватися через е-аукціони на платформі «Prozorro. Продажі». Це має стимулювати виробництво альтернативної енергії та очікувано дозволить знизити ціну на «зелену енергію». Зазначимо, що «зелені» аукціони мають витримувати чесну конкуренцію серед виробників альтернативної енергії, а також впровадити продаж такої енергії максимально простим, та прозорим для інвесторів. Перші пілотні аукціони з продажу електроенергії з відновлювальних джерел відбулися на ТБ «Українська енергетична біржа» 5 жовтня 2020 р. Чинний Закон № 810-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо удосконалення умов підтримки виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії» від 21.07.2020 року, вдосконалює наявну процедуру «зелених» аукціонів уряду надається більше гнучкості при назначенні квот і плануванні таких аукціонів. На даний час розмір квот і графік проведення аукціонів на 2021 рік не були визначені. Цей етап знаходиться на стадії подання пропозицій Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України (Держенергоефективності) та ОСП до Міністерства енергетики і вугільної промисловості України. Держенергоефективність повідомило, що подало Міністерству таку пропозицію – 2 500 МВт на 5 років, з яких 400 МВт на 2021 рік, що має збільшуватися на 50 МВт кожен рік. Також уряд повинен привести у відповідність до Закону № 810-IX свої правові акти у строк три місяці з моменту набуття чинності Закону № 810-IX (1 листопада 2020 р.) [5].

У червні 2020 року між КМУ та представниками асоціацій виробників електроенергії з відновлюваних джерел енергії був підписаний Меморандум про співпрацю та взаєморозуміння стосовно врегулювання питань у сфері відновлюваної енергетики. Замість значного зниження «зеленого» тарифу для їх виробників та посилення відповідальності виробників «зеленої» енергії за небаланси уряд зобов'язався вжити низку компенсаторних заходів, направлених на стабільну роботу енергосистеми та своєчас-

ну оплату виробникам, а також погашення існуючих боргів Державного Підприємства «Гарантований покупець» (далі ДП):

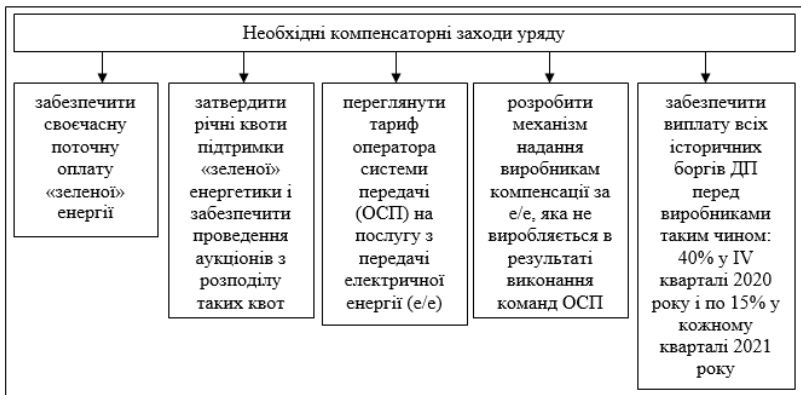


Рисунок 2.1.2 – Компенсаторні заходи уряду стабільної роботи енергосистеми

21 липня 2020 р., для виконання даного Меморандуму, депутати Верховної Ради України прийняли законопроект № 3658 про зменшення зеленого тарифу, який вступив в дію як Закон України № 810-IX з 1 серпня 2020 р. Закон № 810-IX не прописав конкретні рішення чи механізми, що впроваджують компенсаторні заходи для виробників альтернативної енергії, обіцяні урядом у Меморандумі. Пункти цього Закону в цій частині вказували на загальний та декларативний характер і на сьогодні є невиконаними, окрім надання права ДП «Гарантований покупець» реалізовувати електроенергію за двосторонніми договорами [7].

Зараз уряд значно відстає за програмою реалізації своїх зобов'язань, які були окреслені Меморандумом і Законом № 810-IX. Невиконання своїх обов'язків створює негативні настрої серед «зелених» виробників та інвесторів, які вже опрацьовують варіанти міжнародних судів. Сподіваємося, що уряд зможе у 2021 році виконати те, що пообіцяв у 2020 році, і це дозволить зменшити кількість судово-арбітражних спорів та

хоча б частково повернути довіру інвесторів до українського блока відновлюваної енергетики. Вирішення проблемних питань у сфері альтернативної енергетики дозволить знизити кількість судових позовів проти ДП «Гарантований покупець» та хоча б частково повернути довіру інвесторів.

Депутати Верховної Ради, 21 липня 2020 року, прийняла за основу та в цілому законопроект № 3658 «Про внесення змін до деяких законів України щодо удосконалення умов підтримки виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії». Прийнятий законопроект вказує на зниження «зеленого» тарифу для сонячних електростанцій (далі СЕС) з потужністю понад 1 МВт на 15 відсотків, для вітряних електростанцій (далі ВЕС) – на 7,5 відсотка. З пояснювальної записки до цього закону бачимо, що Верховна Рада знизила розмір «зелених» тарифів з 1 липня 2020 для об'єктів, що експлуатуються з липня 2015 до 31 грудня 2019: для СЕС потужністю понад 1 МВт – на 15 відсотків, для СЕС менше 1 МВт – на 10 відсотків, для ВЕС – на 7,5 відсотка. Також бачимо зниження на «зелені» тарифи з 1 липня 2020 для СЕС і ВЕС, введених в експлуатацію з 1 січня 2020 року, на 2,5 відсотка, а також максимальний розмір «зеленого тарифу» для об'єктів відновлюваної енергетики, діючих до 30 червня 2015 року, це, як зазначають законотворці, надасть змогу зменшити величину «зелених» тарифів для таких об'єктів до 52 відсотків. Таким законопроектом ще парламент обмежив терміни введення в дію нових об'єктів СЕС для отримання «зеленого» тарифу за рахунок зменшення з 1 серпня 2020 розміру «зеленого» тарифу для на 50 відсотків [6].

У Парламенті ввели відповідальність за дисбаланс прогнозів виробництва. Так парламентарі ввели з 2022 року повну відповідальність. На 2021 рік припадає 50 відсотків відповідальності за дисбаланс своїх фактичних і прогнозних графіків (темпів) виробництва електроенергії всім виробникам альтернативної електроенергії. Автори законопроекту стверджують, що це створить для таких суб'єктів господарювання економічні стимули для збільшення точності прогнозування своїх графіків реалізації електроенергії. Таким чином розмір допустимої помилки

прогнозування буде становити для ВЕС 10 відсотків, для СЕС – 5 відсотків. Але, існує думка, що зводити проблему лише до виробників електроенергії з відновлювальних джерел буде не зовсім правильно. Ситуація, що зараз склалася, вказує на те, що на ринку електроенергії дійсно має місце розбалансування, але є ще чинник про який не слід забувати це те, що у 2019 році запровадили не до кінця опрацьовану реформу енергетичного ринку. Це створило ситуацію загальних питань щодо регуляторних механізмів та боргів і спонукало теперішню владу вдатися до «непопулярних» методів вирішення проблем. Одним з «непопулярних» методів вирішення проблемних питань є збільшення тарифу на передачу електрики, аби погасити борги перед виробниками «зеленої» електроенергії. Але і цей крок може лише тимчасово зменшити навантаження та зняти напругу. Уже як рік в Україні діють не тільки особливі тарифи на купівлю електроенергії, виготовленої з альтернативних джерел, але й податкові пільги для імпорту обладнання для сонячних та вітроелектростанцій (СЕС і ВЕС). Їх ввели наприкінці 2018 року. Згідно з прийнятими тоді правками до Податкового кодексу України, на завезену в країну продукцію, для використання СЕС і ВЕС, не треба платити ПДВ аж до кінця 2022 року. Отже, податковими пільгами в Україні до 2022 року можуть користуватися ті імпортери обладнання для сонячних і вітрових електростанцій, які постачають обладнання та запчастини. У існуючих пільгах на імпорт устаткування для СЕС і ВЕС передусім впливає те, що вони ставлять у нерівні умови вітчизняних українських виробників аналогічної продукції. Зазначимо, що за купівлі їхньої продукції має бути сплачена повна ставка ПДВ, а коли ввозять продукцію іноземних виробників не сплачують жодної. Звичайно, коли приймаються пільги на імпорт обладнання для виробництва чогось то це один бік питання, а ось коли самої продукції то це може означати, що власне вітчизняне виробництво постає не конкурентоздатним. Адже кількість капіталу, що потрібно закласти в те чи інше виробництво, в нашій державі часом в декілька раз вища, порівняно з багатьма іншими країнами світу [4].

Для того щоб виплатити борги у галузі «зеленої енергетики», українському уряду довелося збільшити тариф на передачу електроенергії. Але це одна з проблем у галузі. НКРЕКП заявив, що підвищення даних тарифів було необхідним через недостатню кількість коштів для виплат виробникам електричної енергії з альтернативних джерел. Йдеться мова не просто про поточні розрахунки, але й про погашення існуючої заборгованості, що накопичилася перед сектором «зеленої енергетики». Адже вся вироблена «зелена» електроенергія повинна викуповуватися державою в повному обсязі та ще, як виявилось, за одним з найвищих у Європі тарифів, аби таким чином простимулювати розвиток «зеленої енергетики». Про те, отриманий бум виробництва енергії з відновлювальних джерел в нашій державі призвів до розбалансування українського енергетичного ринку. Незважаючи на те, що частка «зеленої» електрики у енергетичному балансі країни складає близько восьми відсотків, то все ж енергомережа не готова «переварити» навіть такі об'єми, що примушує зменшувати виробництво на традиційних атомних електростанціях, гідроелектростанціях та теплоелектростанціях. Таким чином, із збільшенням обсягів виробництва «зеленої енергії» бюджетні витрати на її придбання будуть збільшуватися, а споживачі продовжувати купувати її затвердженою ціною. Але з початком епідемії COVID-19 та зменшенням ділової і виробничої активності використання електрики значно знизилася, а у виробництві таке зниження відбулося насамперед за рахунок максимально дешевої атомної енергетики. В зв'язку з цим темпи зростання браку коштів лише пришвидчилося. Отже, станом на кінець квітня 2020 року Державне підприємство «Гарантований покупець» було фактично на межі банкрутства. Його заборгованість перед виробниками енергії з відновлюваних джерел становив більше ніж 12 мільярдів гривень. Звичайно, що до повідомлення про нові тарифи у НКРЕКП додали, що такі тарифи було розраховано із передбаченням, що вже найближчим часом після зміни тарифу Верховна Рада зменшить сам «зелений» тариф.

Очікувано Верховна Рада прийняла законопроект, яким знизила «зелений» тариф на електроенергію. Рішення прийнято 288 народними депутатами. Сам прем'єр-міністр Денис Шмигаль сказав, що таке рішення є компромісним. За його словами, це означатиме, що уряд заощадить майже 7 млрд грн щорічно. До 2030 року меморандум дозволить зменшити кількість виплат «зеленій генерації» приблизно на 2 млрд євро. Окрім цього, Верховна Рада також зобов'язала Кабінет міністрів закласти у державний бюджет видатки на фінансові виплати гарантованого покупця для оплати виробленої електричної енергії з альтернативних джерел [3].

Існуюча епідемія COVID-19 та справжній бум «зеленої» енергії лише загострили питання у енергетиці держави та зробили наявні проблеми ще більш очевидними. Зокрема у 2019 року в Німеччині виробили з відновлюваних джерел 46 % електроенергії, а за 2020 рік показник перейшов позначку у 50 %, звичайно, використання вугілля в енергетиці помітно зменшилося. Звісно для екологів це мало і вони вимагають подальшого зменшення викидів CO₂. Хоча як для інших країн такий показник є поки що мрією, але до неї треба наближатися. Тренд на зростання долі відновлюваної і скорочення долі вугільної енергетики має бути рухом у правильному напрямку. Водночас є побоювання, що такий рух може створити у споживачів помилкове враження. Отже, необхідна інформаційна підтримка, яка розставить акценти про переваги «зеленої» енергії. Зростання у вітроенергетиці та у виробництві електроенергії з СЕС треба продовжити, бо переваги для екології очевидні. Необхідно відходити від застарілих технологій до новітніх. Такі підходи в енергетиці очевидні. Науковий прогрес у секторі відновлюваної енергетики стимулює розвиток суміжних галузей, зокрема, розвитку транспорту, будівництву, а також і нових галузей таких як виробництво обладнання, що використовується для «зелених» напрямків. «Зелені» проекти вирішують питання та проблеми по забезпеченню надійного енергопостачання та диверсифікації використання енергетичних джерел.

За 2020 рік «зеленої» енергетики в ЄС нарешті стало більше, ніж «викопної». Доля альтернативних джерел енергії у виробництві електрики в Європі за минулий 2020 рік вперше в історії перевищила частку вугільної. Країни Європи спираються на вітрову та сонячну енергію для забезпечення не тільки повної відмови від вугілля до 2030 року, але й також поетапної відмови від газової електрогенерації, а також для реалізації програм по заміні атомних електростанцій, які мають закритися, та задля задоволення попиту споживачів, що постійно зростає, на електроенергію, наприклад для електротранспорту.

Упевнені, що для досягнення заявлених кліматичних цілей сонячна та вітрова енергетика повинні розвиватися значно швидше. Необхідно виважено знімати перешкоди на шляху розвитку вітроенергетики враховувати інтереси виробників електроенергії та споживачів.

Список використаних джерел

1. Альтернативна енергетика у нашому житті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://wwf.panda.org/?232512/Renewables-in-our-life>. – Назва з екрана.
2. «Зелена» енергетика – ключовий напрям економічного зростання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uaenergy.com.ua/novyny/497-zelena-energetika-klyuchovij-napryam-ekonomichnogo-zrostannya.html>. – Назва з екрана.
3. Відновлювана енергетика-2020: з чим українці увійдуть у наступний рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua-energy.org/uk/posts/vidnovliuvana-enerhetyka-2020-z-chym-ukraintsi-uviidut-u-nastupnyi-rik>. – Назва з екрана.
4. «Зелена» енергетика: Україна піднялася на 55 позицій за привабливістю інвестицій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2826397-zelena-energetika-ukraina-pidnalas-na-55-pozicij-za-privablivistu-investicij-bloomberg.html>. – Назва з екрана.
5. «Зелено-жадібно»: чому альтернативна енергетика не рятує докільля [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20206516-zeleno-zhadibno-chomu-alternativna-energetika-ne-ryatue-dovkillya>. – Назва з екрана.

- 6 Зелена енергетика: плюси та мінуси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://galinfo.com.ua/news/zelena_energetyka_plyusy_ta_minusy_344614.html. – Назва з екрана.
- 7 НКРЕКП встановила «зелені» тарифи для приватних домогосподарств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uare.com.ua/novyny/388-nkrekp-vstanovila-zeleni-tarifi-dlya-privatnikh-domogospodarstv.html>. – Назва з екрана.
- 8 Українська альтернативна енергетика: повільно, але стабільно. 5 Лютого. 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bakertilly.ua/news/id44270>. – Назва з екрана.

2.2. Концептуальні засади стратегування системи енерговикористання суб'єктів господарювання

*Рогоза М. Є., Перебийніс В. І.,
Кузьменко О. Г., Федірець О. В.*

В умовах загострення конкуренції на світових та вітчизняних ринках, перманентної енергетичної та екологічної кризи актуальними залишаються питання енергозабезпечення та ефективності енерговикористання суб'єктами господарювання, розробки стратегічних підходів у контексті енергозберігаючої політики.

Зазначені питання знаходяться в полі зору таких науковців, як, зокрема: В. І. Гавриш [1–8], В. В. Гришко, В. М. Рабштина [9], О. Г. Захарченко [10–12], С. В. Іванов [5; 13–15], А. В. Калініченко [6; 7], В. І. Ляшенко, Ю. М. Харізішвілі [16], М. Н. Малиш [4; 17; 18], М. М. Омаров [17; 18], М. Н. Трубачова [18] та ін., висвітлені також у авторських працях [20–29].

Відповідно до Закону України «Про енергозбереження», енергозберігаюча політика – це адміністративно-правове і фінансово-економічне регулювання процесів видобування, переробки, транспортування, зберігання, виробництва, розподілу та використання паливно-енергетичних ресурсів з метою їх раціонального використання та економного витрачання [30].

У процесі проведених досліджень (Перебийніс В. І., Федірець О. В.) [19] опрацьовані такі принципи енергозберігаючої політики, як: принцип системного підходу, принцип результа-

тивності енергозбереження, принцип стратегічного управління енергозбереженням, принцип фінансового менеджменту.

Принцип системного підходу передбачає, що енергоощадні заходи суб'єктів господарювання повинні мати системний характер, що включає:

- фінансові механізми реалізації енергозберігаючих проєктів;
- наявність регуляторних і нормативних актів та стандартів з енерговикористання та енергозбереження;
- систему мотивації енергозбереження;
- систему контролю енерговикористання;
- проведення інформаційно-пропагандистських заходів з енергозбереження.

Принцип результативності енергозбереження означає, що впровадження енергозберігаючої політики суб'єктами господарювання повинно сприяти зменшенню питомого споживання енергоресурсів та енергомісткості виробництва продукції.

Принцип стратегічного управління енергозбереженням передбачає, що суб'єкти господарювання повинні мати стратегії енергозбереження, в яких визначені конкретні цілі та методи їх досягнення.

Принцип фінансового менеджменту означає наявність гнучкої, стимулюючої енергозбереження системи фінансових заходів, спрямованих на забезпечення суб'єктів господарювання енергетичними ресурсами.

Реалізація зазначених принципів має дозволити суб'єктам господарювання формувати механізм реалізації енергозберігаючої політики, за допомогою якого досягається раціональне використання енергетичних ресурсів на основі адміністративного та фінансово-економічного регулювання процесу їх закупівель, зберігання, розподілу та використання.

Розроблений [19] механізм реалізації енергозберігаючої політики суб'єктів господарювання включає чотири блоки:

- 1) ефективна структура енергоспоживання (напрями використання енергетичних ресурсів, енергозберігаючі технології та техніка, методи управління енергоефективністю);
- 2) мотивація працівників до енергозбереження (фінансові стимули, інформаційна підтримка);

3) інституційні та організаційні заходи з енергозбереження (координація енергозберігаючої політики, ефективність використання енергетичних ресурсів, експертиза енергозбереження);

4) стабільність енергозберігаючої політики (цілеспрямованість енергозберігаючої політики, моніторинг реалізації енергозберігаючої політики, прозорість енергозберігаючої політики).

Суб'єктам господарювання доцільно розробляти енергетичну стратегію, яка має бути зорієнтована на оптимальне енергозабезпечення та енерговикористання й передбачати особливості виробничої структури (виробництво та переробка сировини, зберігання продукції та ін.).

Варто [19] виділити зовнішні і внутрішні чинники, які впливають на формування енергетичної стратегії суб'єктів господарювання.

До зовнішніх чинників суб'єктів господарювання, що визначають загальні умови, за яких повинна формуватися їх енергетична стратегія, перш за все відноситься енергетична політика держави.

Детальний аналіз подій останніх років в енергетичному секторі України свідчить про недосконалість нормативно-правової бази, що використовується у цьому базовому секторі національної економіки. Зрозуміло, що наявні правові колізії, конфліктні стосунки окремих енерговиробників та держави негативно впливають на формування та реалізацію енергетичної стратегії суб'єктів господарювання.

До чинників зовнішнього середовища прямої дії суб'єктів господарювання варто віднести [19]:

- кон'юнктуру ринку, що характеризується пропозицією пального, кількістю постачальників, рівнем цін, за якими закуповується пальне, умови його постачання;

- можливі державні компенсації окремим групам товаровиробників частини вартості придбаного ними пального.

До чинників зовнішнього середовища непрямого впливу суб'єктів господарювання має належати [19]:

- рівень цін на продукцію, що визначає потенційні можливості підприємства щодо обсягів закупівель пального;

- залучення суб'єктами господарювання технічних засобів зі сторони для виконання окремих технологічних операцій

(наприклад, для збирання врожаю), сплачуючи при цьому фіксовану плату, що не впливає на рівень забезпечення та використання ними пального.

Внутрішні чинники суб'єктів господарювання включають [19]: організаційно-управлінські, техніко-технологічні та експлуатаційні чинники внутрішнього середовища.

Організаційно-управлінські чинники внутрішнього середовища суб'єктів господарювання повинні передбачати:

- формування системи мотивації та контролю використання пального;
- удосконалення системи управління виробництвом за рахунок оптимізації термінів робіт, раціоналізації складу технічних засобів та ін.

Зазначені чинники потребують особливої уваги, оскільки у внутрішньому середовищі суб'єктів господарювання існують суттєві резерви підвищення енергоефективності, зокрема, використання пального, інших енергоресурсів.

До техніко-технологічних чинників внутрішнього середовища суб'єктів господарювання варто віднести таке:

- склад та структура технічних засобів, рівень забезпеченості сучасними енергоефективними машинами та обладнанням;
- обсяги та терміни виконуваних технічними засобами робіт, що визначають обсяги витрат пального;
- стан технічних засобів, що теж впливає на рівень їх паливної економічності;
- наявність енергозберігаючих засобів доставки та зберігання пального.

Експлуатаційні чинники внутрішнього середовища суб'єктів господарювання мають включати забезпеченість відповідним персоналом та рівень його кваліфікації, що впливає як на продуктивність праці, так і на питомі витрати пального.

Визначальним етапом формування стратегії енергетичної ефективності є планування енергоспоживання – процес втілення об'єктивних причинно-наслідкових зв'язків між енергетичним та іншими чинниками виробництва шляхом їх моделювання на певний період (рис. 2.2.1).



Рисунок 2.2.1 – Алгоритм планування енергоспоживання

Джерело: опрацьовано на основі [19; 21].

Планування енергоспоживання має базуватися на розробці енергетичного балансу, застосуванні науково обґрунтованих норм і нормативів енерговитрат. Енергоємність виробництва продукції має бути наскрізним плановим показником. Потреба в енергоресурсах має визначатися в розрахунку на обсяги запланованого виробництва продукції.

Відповідно до цього основні елементи процесу управління енерговикористанням доцільно розглядати з наступних позицій:

- розподілення технічних засобів та обладнання по видах робіт з урахуванням енергетичного чинника;
- контроль витрат пального при використанні енергоспоживаючих засобів;
- планомірне технічне обслуговування агрегатів в підприємстві;
- забезпечення нормальних умов роботи працівників та стимулювання економії пального.

Стратегування енергетичної ефективності суб'єктів господарювання має передбачати такий алгоритм дій:

- визначення місії суб'єкта господарювання;
- обґрунтування корпоративної стратегії суб'єкта господарювання;
- розробку операційної стратегії суб'єкта господарювання, що включає енергетичну стратегію;
- формування стратегій енергетичної ефективності суб'єктів господарювання.

Місія (завдання організації) – це основа організації та причина її існування [31].

Варто визначити, що місією суб'єктів господарювання агропродовольчого комплексу є агробізнес, результатом якого є забезпечення споживачів продовольством та отримання прибутку, інших результатів господарювання.

Метою енергозабезпечення та енерговикористання суб'єктів господарювання агропродовольчого комплексу, з огляду на зазначене, повинні бути закупівлі, збереження та використання енергоресурсів для здійснення агробізнесу, що дозволяє забез-

печити безперебійний виробничий процес, отримання запланованої кількості агропродовольчої продукції нормативної якості.

Встановлено [31], що корпоративна стратегія ґрунтується на місії підприємства, відображає як підприємство планує використовувати свої ресурси та функції (маркетинг, фінанси, виробництво) з метою забезпечення конкурентної переваги.

Корпоративна стратегія суб'єктів господарювання агропродовольчого комплексу має бути спрямована на оптимальний розподіл людських, матеріальних, у тому числі енергетичних ресурсів між галузями та господарськими підрозділами, оптимізацію організаційної структури, диверсифікацію виробництва агропродовольчої продукції та ін.

Доведено [31], що підприємство має загальну корпоративну стратегію, яка стосується всього підприємства, та функціональні стратегії, що стосуються кожної функціональної сфери підприємства.

До функціональних стратегій суб'єктів господарювання агропродовольчого комплексу варто віднести:

- виробничу стратегію суб'єктів господарювання, метою якої є визначення стратегічних напрямів виробництва агропродовольчої продукції;
- маркетингову стратегію суб'єктів господарювання, що має забезпечувати просування агропродовольчої продукції на відповідні товарні ринки;
- фінансову стратегію суб'єктів господарювання, що визначає стратегічні підходи забезпечення його фінансовими ресурсами.

Доцільно щоб функціональні стратегії суб'єктів господарювання агропродовольчого комплексу були зорієнтовані на ефективну організаційну поведінку структурних підрозділів тих чи інших галузей підприємства в межах загальної (корпоративної) стратегії.

Різновидом функціональної стратегії є енергетична стратегія суб'єктів господарювання агропродовольчого комплексу.

Структурною складовою енергетичної стратегії сільсько-господарських суб'єктів господарювання є енергетична стратегія рослинництва, яка має включати такі складові:

- 1) загальні підходи до розробки енергетичної стратегії рослинництва;
- 2) мета та принципи енергетичної стратегії рослинництва;
- 3) цілі та завдання енергетичної стратегії рослинництва;
- 4) інструменти реалізації енергетичної стратегії рослинництва;
- 5) моніторинг реалізації енергетичної стратегії рослинництва;
- 6) оцінка ефективності енергетичної стратегії рослинництва.

Загальні підходи до розробки енергетичної стратегії рослинництва повинні включати таку інформацію:

- рівень енергозабезпечення галузі рослинництва;
- рівень енерговикористання в рослинництві;
- технічний стан машинно-тракторного парку суб'єктів господарювання та ін.

Метою енергетичної стратегії рослинництва має бути забезпечення нормативних витрат енергетичних ресурсів для виробництва запланованого обсягу продукції нормативної якості.

До принципів енергетичної стратегії рослинництва варто віднести такі:

- системність, комплексність та повнота забезпечення потреб в енергоресурсах;
- ефективний розподіл енергоресурсів за видами продукції, що виробляється;
- енергетична ефективність виробництва продукції рослинництва;
- нормативність енергоспоживання;
- цілеспрямованість енерговитрат.

Цілями енергетичної стратегії рослинництва має бути:

- сприяння забезпечення енергетичної безпеки сільськогосподарського суб'єкта господарювання;
- оптимізація питомих витрат енергетичних ресурсів у рослинництві;

- зменшення техногенного навантаження машинно-тракторного парку на довкілля;
- безпечне використання енергетичних ресурсів у рослинництві при виробництві продукції.

Передбачено, що досягнення зазначених цілей енергетичної стратегії рослинництва буде забезпечено шляхом реалізації таких завдань:

- запровадження сучасних енергоефективних технологій виробництва продукції рослинництва;
- зменшення частки енергозатратних технологій у рільництві;
- оптимізація складу і структури технічних засобів у рослинництві за енергетичним критерієм;
- формування системи енергетичного контролю для зменшення непродуктивних витрат і втрат енергоресурсів;
- удосконалення мотивації енергозбереження персоналу, зокрема, впровадження енергоощадного типу поведінки працівників.

До інструментів реалізації енергетичної стратегії рослинництва варто віднести:

- енергетичне планування суб'єктів господарювання (плани енергозабезпечення, енерговикористання та енергозбереження, використання технічних засобів в основні періоди польових робіт);
- нормування енергоспоживання на виконання механізованих робіт;
- система компенсацій та винагород за енергозбереження;
- енергетична ревізія та енергетичний аудит.

Моніторинг реалізації енергетичної стратегії рослинництва має здійснюватися систематично.

Оцінка ефективності енергетичної стратегії рослинництва може здійснюватися відповідно намічених цілей згідно низки індикаторів.

Так, досягнення цілі 1 «Оптимізація питомих витрат енергетичних ресурсів» визначається такими індикаторами, як:

- енергомiсткiсть валової продукцiї, кг умовного палива (у.п.) з розрахунку на 1 000 грн валової продукцiї;
- енергомiсткiсть товарної продукцiї, кг у.п. з розрахунку на 1 000 грн товарної продукцiї;
- витрати дизельного пального з розрахунку на 1 га сiльськогосподарських угiдь, л/га;
- витрати бензину з розрахунку на 1 га сiльськогосподарських угiдь, л/га.

Досягнення цiлi 2 «Нормативне забезпечення суб'єкта господарювання енергетичними потужностями» характеризується такими iндикаторами, як:

- наявнiсть енергетичних потужностей, к.с. чи кВт;
- енергоозброєнiсть працi, к.с. чи кВт з розрахунку на 1 га сiльськогосподарських угiдь або рiллі;
- енергозабезпеченiсть, к.с. чи кВт з розрахунку на 100 га сiльськогосподарських угiдь або рiллі.

Досягнення цiлi 3 «Забезпечення енергетичної безпеки суб'єкта господарювання» визначається такими iндикаторами, як:

- кiлькiсть постачальникiв енергетичних ресурсiв, од.;
- рiвень страхових запасiв пального, т;
- термiн виконання замовлення на доставку вiдповiдного виду пального чи олив, год.

Досягнення цiлi 4 «Мiнiмiзацiя техногенного навантаження на довкiлля та забезпечення техногенної безпеки» характеризується обсягами викидiв CO₂ машинно-тракторним та автомобiльним парком, т.

Отже, концептуальнi засади стратегування системи енерговикористання суб'єктiв господарювання можуть включати: принципи енергозберiгаючої полiтики суб'єктiв господарювання; механiзм реалiзацiї енергозберiгаючої полiтики суб'єктiв господарювання; енергетичну стратегiю суб'єктiв господарювання; алгоритм стратегування енергетичної ефективностi суб'єктiв господарювання.

Список використаних джерел

1. Гавриш В. І., Перебийніс В. І. Економічна ефективність біоконверсії рослинної сировини в біогаз. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2014. Том 20, № 6. С. 68–75.
2. Гавриш В. И., Перебийнос В. И. Управление инвестиционными проектами биогазовых комплексов. Saarbruken : Lambert Academic Publishing, 2015. 69 с.
3. Перебийніс В. І., Федірець О. В., Гавриш В. І. Техніко-технологічне забезпечення конкурентоспроможності на засадах енергетичного менеджменту. *Вісник економічної науки України*. 2016. № 1 (30). С. 110–114.
4. Перебийнос В. И., Малыш М. Н., Гавриш В. И. Стратегическое управление энергетической безопасностью. *Известия Международной академии аграрного образования*. 2015. Вып. 15. С. 161–168.
5. Ivanov S., Perebyynis V., Havrish V., Perebyynis U. Low-carbon economy: modern view of energy concept of Serhiy Podolytsky / *Economic transformation in Ukraine: comparative analysis and European*. Warsaw: Consilium Sp. zo. o. 2017. P. 79–91.
6. Kalinichenko A., Havrish V., Perebyynis V. Evaluation of biogas production and usage potential. *Ecological Chemistry and Engineering S*. 2016. Vol. 23. Is. 3. P. 383–400.
7. Kalinichenko A., Havrish V., Perebyynis V. Sensitivity analysis of investment project of biogas plant. *Applied ecology and environmental research*. 2017. Vol. 15 (4). P. 969–985.
8. Perebyynis V., Havrish V., Perebyynis U. Energy efficient regional development strategies. *Wspolpraca europejska*. 2016. Vol. 8(15). P. 99–107.
9. Гришко В. В., Перебийніс В. І., Рабштина В. М. Енергозбереження в сільському господарстві (економіка, організація, управління). Полтава: Полтава, 1996. 280 с.
10. Перебийніс В. І., Захарченко О. Г. Енергетичний менеджмент логістичних систем підприємств. *Науковий вісник*

Полтавського університету економіки і торгівлі: Серія «Економічні науки». 2017. № 1 (79). С. 46–51.

11. Перебийніс В. І., Захарченко О. Г. Ефективність використання енергетичних ресурсів у логістичних системах агропродовольчого комплексу : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2018. 185 с.
12. Перебийніс В. І., Захарченко О. Г. Система показників енергетичної ефективності виробництва насіння соняшнику. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2017. № 2. С. 20–24.
13. Иванов С. В., Рогоза М. Є., Перебийніс В. І., Вергал К. Ю., Олексенко Л. В., Перебийніс Ю. В. Інтеграційні зв'язки в системі агропродовольчого комплексу національної економіки. *Вісник економічної науки України*. 2018. № 1. С. 42–52.
14. Иванов С. В., Рогоза М. Є., Перебийніс В. І. Концепція соціальної держави як теоретична база розвитку сільських територій. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 1 (43). С. 51–55.
15. Ivanov S. V., Perebyynis V. I., Oleksenko L. V., Svitlychna A. V. Organizational development of agro-industrial complex on basis of cooperation and intergration. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 4 (46). С. 41–46.
16. Харізішвілі Ю. М., Ляшенко В. І. Проблеми оцінки та інтегральні індекси стійкого розвитку промисловості України з позицій економічної безпеки. *Економіка України*. 2017. № 2. С. 3–24.
17. Перебийнос В. И., Малыш М. Н., Омаров М. М. Энергоёмкость сельскохозяйственного производства: методологические и организационно-экономические аспекты. Новгород : НСХА, 1996. 232 с.
18. Перебийнос В. И., Малыш М. Н., Омаров М. М., Трубачева М. Н. Управление энергоснабжением в сельском хозяйстве : монография. Новгород : НГУ, 1999. 93 с.
19. Перебийніс В. І., Федірець О. В. Енергетичний фактор забезпечення конкурентоспроможності продукції : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2012. 190 с.

20. Перебийніс В. І. Економічна стійкість сільського господарства: системно-синергетичний та функціонально-логістичний підходи. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі: Серія «Економічні науки»*. 2018. № 5. С. 6–12.
21. Перебийніс В. І. Енергетичний менеджмент : навч. посіб. Полтава : Інтерграфіка, 2004. 232 с.
22. Перебийніс В. І., Перебийніс О. В. Транспортно-логістичні системи підприємств: формування та функціонування : монографія. Полтава : ПУСКУ, 2006. 207 с.
23. Перебийніс В. І., Перебийніс Ю. В. Економічна стійкість та конкурентоспроможність агропродовольчого комплексу як фактори економічної безпеки. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 2. С. 22–29.
24. Перебийніс В. І., Рогоза М. Є., Косарева Т. В., Перебийніс Ю. В. Матеріально-технічне забезпечення агропродовольчого комплексу в контексті модернізації промисловості. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 1. С. 92–100.
25. Перебийніс В. І., Рогоза М. Є., Миколенко І. Г., Кононенко Ж. А. Стратегічні аспекти енергозабезпечення випереджаючого інноваційного розвитку економіки // *Управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку: монографія / за заг. ред. Н. С. Ілляшенко*. Суми : Територія, 2020. С. 31–43.
26. Перебийніс В. І. Формування економічної та енергетичної безпеки бурякоцукрового підкомплексу. *Управління економікою: теорія та практика. Сьомі Чумаченківські читання : зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т економіки промисловості; редкол.: О. І. Амоша (голов. ред.), В. І. Ляшенко (відп. ред.), Ю. С. Залознова та ін.* Київ, 2018. С. 33–46.
27. Рогоза М. Є., Перебийніс В. І. Інституційне забезпечення розвитку й стратегування громад і територій. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі: Серія «Економічні науки»*. 2019. № 2 (93). С. 54–62.
28. Rogoza M., Perebyynis V., Verhal K. Cooperation and integration processes and models in context of development of

- branches of economy and territories. *Virtual Economics*, Vol. 2 № 1 (2019). P. 49–63.
29. Rogoza M., Perebyynis V., Havrysh V., Verhal K. Development of agro-food complex on basis of economic integration. *Research Papers in Economics and Finance*. 2018. № 3(1). P. 37–45.
 30. Про енергозбереження. Закон України від 01.07.1994 № 74/94-ВР / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/94> (дата звернення 24.03.2021). – Назва з екрана.
 31. Операційний менеджмент : навч. посіб. / Перебийніс В. І. та ін. ; за ред. В. І. Перебийноса. Полтава : ПДАА, 2008. 664 с.

2.3. Інтернет-банкінг як елемент ефективного розвитку банківської системи України

Кононенко Ж. А., Ведмідь М. О., Голобородько В. В.

Розвиток інноваційних технологій і конкуренція серед банківських організацій ведуть до розширення переліку банківських послуг і появи нових способів співпраці банку і клієнта. Виникає можливість користуватися послугами банку і управляти власними рахунками дистанційно, не відвідуючи офіс банку. Тема інтернет-банкінгу дуже цікава багатьом вченим і актуальна в наш час, де все більше цінується мобільність послуг, що надаються.

Через стрімкий розвиток технологій, зростання економічної грамотності населення та, відповідно, зростання запитів клієнтів банків, питання розвитку інтернет-банкінгу і дослідження його недоліків, шляхів покращення, для ефективного функціонування банківської системи України – є передовим та потребує подальшого дослідження.

Актуальні проблеми розвитку та функціонування Інтернет-банкінгу досліджували у своїх працях вітчизняні й закордонні вчені, такі як: А. Барбаш, Ю. Блащук, О. Вовчак, О. Гаврилова, В. Горобець, О. Горова, Р. Іваненко, В. Кравець, В. Міхно, М. Мрочко, О. Чуба та інші вчені-економісти.

Інтернет-банкінг – це технологія, яка надає дистанційний доступ клієнтам банків до своїх рахунків та дає можливість користуватися послугами банку, використовуючи веб-браузер.

Ще з середини 80-х років ХХ століття почали з'являтися системи з можливостями дистанційного керування та управління своїми банківськими рахунками. Вони з'явилися у США та мали назву Домашніх Банків (HomeBanking). Вже тоді така послуга давала змогу клієнтам, використовуючи телефон, підключатися до комп'ютера банку й проводити стандартні операції. Система Домашнього Банкінгу була своєрідною відповіддю на обмеження, які держава законодавчо накладала на банківський бізнес, а саме – заборона кредитним організаціям відкривати філії в інших штатах [3].

Система онлайн-банкінгу почала вдосконалюватися пізніше через стрімкий розвиток інтернет-технологій. Варто згадати, що на 1997 рік, в Америці, припало створення першого у світі віртуального банку – SecurityFirstNetworkBank. В 2001 році клієнти відомого BankofAmerica мали змогу самостійно заходити у власний кабінет через сайт свого банку для перегляду рахунків, платежів, довідок, виконувати перекази.

Перший інтернет-банк України почав функціонувати в 1998 р. Саме цього року ПриватБанк впровадив «Приват24», що і став першим інтернет-банком України. На даний момент можливість управляти рахунками і робити перекази в режимі онлайн є практично у всіх фінансових установах України.

До найбільш прогресивних банків в Україні, що ввели інтернет-банкінг та інші інноваційні нововведення відносяться ПриватБанк, Монобанк, Перший Український Міжнародний Банк (ПУМБ), Альфабанк, Укрсоцбанк, Ощадбанк та інші.

Важливо також перелічити можливості інтернет-банкінгу, які надаються кожному клієнту:

- перегляд залишків по рахунках;
- оплата комунальних платежів;
- відкриття депозитних рахунків;
- замовлення платіжної картки;

- отримання виписок про рух коштів по рахунках;
- грошові перекази;
- SMS і e-mail повідомлення про операції по рахунках;
- продаж страховок;
- консультації фахівців банку в режимі on-line;
- оплата послуг операторів мобільного зв'язку, інтернет-провайдерів, кабельного телебачення і ін.;
- встановлення і зміна лімітів, блокування/розблокування платіжних карток;
- внутрішньобанківські платежі на рахунки фізичних і юридичних осіб;
- міжбанківські платежі в національній валюті по Україні.
- оплата on-line ігор
- замовлення залізничних та авіаквитків тощо [6].

Добре налагоджений, зрозумілий і зручний інтернет-банкінг – вірна ознака успішності і надійності банку, який з оптимізмом дивиться в майбутнє, адже розвиток онлайн-послуг вимагає серйозних вкладень в бізнес і постійного вдосконалення сервісу.

Стрімкий розвиток дистанційного банківського обслуговування пояснюється значними перевагами інтернет-банкінгу. Він є необхідним і зручним як для клієнтів, так і для банків. По-перше, це суттєва економія ресурсів, таких як витрати на відкриття додаткового офісу, виплата заробітної плати працівникам. По-друге, собівартість інтернет-банкінгу нижче, ніж витрати на обслуговування банкоматної мережі. І, нарешті, інтернет-банкінг не припускає витрат на утримання, інкасацію, а також страхування банкоматів. Використання інтернет-банкінгу економить понад одну годину при здійсненні платежу. Таким чином, система клієнт – банк для організацій допомагає управляти коштами при мінімальній витраті часових ресурсів. Істотна економія часу – перевага, як для клієнтів фізичних осіб, так і для юридичних.

Крім того, за допомогою системи дистанційного банківського обслуговування (ДБО) можна здійснювати всі типи грошових переказів, управляти картами, перебуваючи в будь-якій точці

світу, отримувати інформацію по заборгованостях і способам погашення кредиту, відкривати депозити, здійснювати різного роду платежі, поповнювати електронні гаманці тощо [1].

Варто також відмітити, що деякі банки пропонують послугу «cashback», тобто повертають відсоток (до 30 %) з покупок у компаній-партнерів; інші надають можливість контролювати свої витрати, брати участь у бонусних програмах, ставити цілі і накопичувати кошти. У практиці спостерігалось надання знижених тарифів при оформленні послуг через інтернет. Також безперечними перевагами онлайн-банкінгу є можливість здійснювати всі перераховані операції 24 години на добу 7 днів на тиждень та наявність онлайн-чату с експертом-консультантом від банку з майже миттєвою відповіддю на всі поставлені запитання [2].

Особливо актуальною система дистанційного банківського обслуговування є під час карантину чи інших надзвичайних ситуаціях і має значні переваги:

- 1) відсутня транспортна проблема, а отже є змога заощадити свій час і гроші;
- 2) мінімізується ризик погіршити стан свого здоров'я та стан здоров'я оточуючих.

Однак крім переваг існують і недоліки, які необхідно розглянути і вжити заходів щодо їх усунення і банкам, і клієнтам, і державі.

Актуальною проблемою системи дистанційного банківського обслуговування є його нормативно-правове регулювання. З'являються труднощі при взаємодії банків з організаціями, які не є учасниками банківської діяльності і, отже, не потрапляють підбанківський нагляд. Інтернет-провайдери, різні технологічні фірми і компанії є джерелами ризиків, і збільшує залежність банків від їх якості роботи. Встановлення меж відповідальності при взаємодії з третіми особами при організації інтернет-банкінгу, встановлення заходів відповідальності за збої, витік інформації і інші протиправні дії з боку третіх осіб призведе до зниження кількості збоїв і налагодить правову базу дистанційного обслуговування [1].

Проблематика небезпеки використанні інтернет-банкінгу є найбільш актуальною. По-перше, з технічного боку буває, що банки вводять інновації, не піддаючи їх досить ретельної перевірки та тестуванню. По-друге, система інтернет-банку є досить вразливою, адже в момент входу до особистого кабінету є ризик доступу шахраїв до особистих даних та коштів клієнтів [5]. По-третє, трапляються випадки зчитування інформації шахраями, що призводить до їх доступу до особистого кабінету клієнта і розпорядження його коштами.

Також потрібно врахувати, що користувачами інтернет-банкінгу є населення віком 18–55 років, адже багато людей старшого віку чи не володіють знаннями та навичками користування комп'ютером та смартфоном, чи взагалі, в цілому, з недовірою відносяться до нових гаджетів.

Недотримання необхідних правил безпеки при використанні інтернет-банку може загрожувати грошовими втратами. Щоб цього уникнути необхідно при проведенні будь-яких фінансових операцій онлайн:

- 1) стежити за тривалістю web-сесії, яка з метою забезпечення безпеки зазвичай обмежена 10 хвилинами;
- 2) для навігації в системі використовувати виключно посилання і кнопки системи Інтернет-банкінгу банку;
- 3) не використовувати кнопки навігації браузера (наприклад, «Вперед»/«Назад»);
- 4) перед тим як змінити пароль, перевірити сертифікат безпеки банківського сервера;
- 5) звертати увагу на повідомлення браузера при їх появі;
- 6) відслідковувати історію підключень до системи інтернет-банкінгу;
- 7) відслідковувати історію змін пароля;
- 8) звертати увагу на зображення унікального аватара при його наявності;
- 9) завжди використовувати кнопку «Вихід» для завершення сеансу роботи в системі Інтернет-банкінгу;
- 10) не використовувати функцію збереження паролів, яку може запропонувати браузер [7].

В умовах сьогодення, фінансові установи мають широкий спектр інструментів для забезпечення безпеки використання клієнтами своїх коштів. Сертифікати, генератори кодів доступу, електронні цифрові підписи, віртуальні клавіатури, двофакторна авторизація, дозвіл на авторизацію тільки з однієї визначеної IP-адреси і багато іншого.

Але варто відмітити, що не зважаючи на безпеку банківської системи, ключовим елементом збереження власних грошових коштів є клієнт та його рівень усвідомлення небезпек необачного розпорядження своїми особистими даними в мережі.

У технологічній складовій системи безпеки інтернет-банкінгу можна виділити два напрямки – авторизація користувача системи і авторизація платіжних операцій, що здійснюються дистанційно. Ідентифікація користувача системи проводиться банком з використанням статичного логіна і пароля. Статичний пароль повинен періодично змінюватися для зменшення ризиків компрометації.

Можливості інтернет-банкінгу значно розширилися з появою та розповсюдженням смартфонів. З'явилося таке нововведення як «банк у смартфоні» чи «мобільний банкінг», що представляє собою банк, який застосовує дистанційне банківське обслуговування через додаток для смартфона чи планшету.

Завдяки появі мобільних додатків для планшетів та смартфонів, інтернет-банкінг примножив свою мобільність. В цілому, через ці додатки можна здійснювати ті ж самі операції, що і через інтернет банк. Однак, існує відмінність, по-перше, інтерфейс мобільних додатків є зручнішим і простішим, по-друге, через те що в сучасних реаліях смартфон завжди під рукою – мобільний банкінг розвивається швидше, ніж деякі інтернет банки. Прив'язавши карту до додатку у смартфоні з'являється можливість розраховуватись не маючи при собі карту, через додаток, таким чином знижується ризик грошових втрат та витоку даних у разі втрати карти.

Звичайно, варто додати, що оскільки використання мобільних банків, як додатків на смартфоні, неможливе без доступу до мережі інтернет – ця послуга є результатом розвитку інтернет-

банкінгу та його пристосування до сучасного ритму життя. Наприклад, сучасна прогресивна молодь фактично не уявляє свого життя за відсутності гаджетів: використовує безготівкові розрахунки через смартфон, розумні годинники, браслет, а зараз навіть кільця. Через це банки мають підлаштовуватися під «високі запити клієнтів», модернізуючи свої послуги, роблячи свій сервіс більш гнучким та мобільним [3].

Доцільним є додати, що в умовах пандемії, коли важливими є дотримання дистанції та мінімізація контактів, загострюється потреба в онлайн додатках та сервісах як для молоді, так і для людей старшого віку. Розробники онлайн *сервісів повинні розробляти продукти та позиціонувати їх, як банківські сервіси, які «живуть» лише в онлайні, тобто, без існуючих фізичних відділень*. Це може дещо нове для нас, але в інших країнах світу банками без фізичних відділень вже нікого не здивуєш. Одним з перших *онлайн*-банком (віртуальним) вважається американський банк Security First Network Bank, котрий розпочав свою фінансову діяльність ще у 1995 році. Зазначимо, що через півтора року його активи сягнули \$ 40 млн, а кількість відкритих рахунків наблизилась до 10 000. В Німеччині є інший також успішний фінансовий проект: Fidor Bank. Він був заснований в далекому 2009 році, та являє собою, по суті, ІТ-систему, що дає можливість проведення різних фінансових операцій таких як перекази та обмін валют, покупку дорогоцінних металів та видачу кредитів, а також відкриття депозитів і на разі інвестиції в криптовалюту. У 2015 році Fidor Bank розширив свої фінансові кордони та вийшов на ринок Великобританії, а в липні 2016 року увійшов до складу France's Groupe BPCE, але й після цього продовжив працювати під своїм брендом [2].

Отже, відношення між банком та його клієнтом це всього лише онлайн-сервіс, що дає можливість доступу до банківських послуг. При цьому безпосередньо операції здійснює реальний існуючий банк, що має весь необхідний пакет реєстраційно-правових документів. Такий банк є фінансовим партнером онлайн додатку чи-то онлайн сервісу і саме даний банк оперує грошима клієнтів. Таким чином, підключаючись до онлайн-сервісу,

клієнт-споживач, по суті, стає клієнтом відповідного існуючого банку, проте доступ до його послуг він отримує не безпосередньо у фізичному відділенні, а дистанційно через онлайн додаток або онлайн сервіс. За такою концепцією **стати клієнтом «віртуального», але справжнього банку повинна бути** дуже простою. Наприклад, по-перше потрібно встановити відповідний додаток та по-друге замовити платіжну карту. Звичайно, пройшовши певну коротку реєстрацію в онлайн додатку, можливо слід сфотографувати паспорт й ідентифікаційний код та вказати інформацію про місце роботи і наявні доходи. На далі потенційний (а точніше, вже справжній) клієнт банку може забрати готову банківську карту в одній з точок видачі (не в відділенні банку), або отримати її кур'єрською доставкою. Сама карта повинна належати до відомих платіжних системи, а на ній нанесено не тільки назву онлайн додатку або онлайн сервісу, але й назву існуючого банку, що означатиме, хто саме відповідає за рух та збереження грошей клієнта.

По суті, онлайн додатки або онлайн сервіси можуть пропонувати клієнтам тільки прості розрахункові операції. Щодо розміщення депозиту, то цього з його допомогою робити не можна. Проте доступними мають бути перекази між картками, оплата різноманітних послуг та поповнення мобільних рахунків, комунальні платежі та інше. Ще одна цікава пропозиція це так званий кешбек. Залежно від типу товару і послуги, за які клієнт онлайн-банку платитиме карткою, йому повернеться на рахунок від 2 до 20 %. Оскільки онлайн-банк не несе жодних витрат на утримання своїх відділень та розгалуженої іншої інфраструктури, не стягує плату за обслуговування карткового рахунку та навіть безкоштовно її перевипускає в разі втрати, а також мінімально тарифікує розрахункові операції, то є фінансова можливість винаходити та запускати нові опції та в такий спосіб привертати увагу до себе. Потенційно за таких умов може працювати кожен звичайний банк. Щодо фінансових ризиків клієнта-споживача даної послуги то тут існує лише одна – це пряма залежність від фінансового стану банку, який запустив таку онлайн платформу. В умовах сучасного українського

банківського ринку й станом економіки давати довготермінові прогнози дуже складно. Тому тим, хто використовує такий вид сервісу, потрібно постійно стежити за поточним фоном не тільки навколо даного сервісу, але і постійно цікавитися «чим дихає» існуючий банк.

Беручи до уваги всі «за» та «проти» ми вважаємо, що в сучасних реаліях віддалений інтернет-банкінг є ключовим аспектом ефективного розвитку банківської системи України через свою прогресивність, зручність, мобільність, гнучкість та подальші перспективи розвитку, такі як мобільний банкінг і його можливі аналоги. Враховуючи здатність інтернет-банку швидко надавати свої послуги та економити час клієнтів – він чудово вписується в сучасний ритм життя і відповідає запитам користувачів. Україна стрімко розвиває глобальний процес цифровізації послуг, варто відмітити саме фінансові, через що зростає число безготівкових розрахунків, потреба у мобільності та доступності банків, тощо. Цьому сприяє зростання фінансової освіченості населення, зменшення частки тіньових розрахунків і платіжної інфраструктури [5].

Однак, незважаючи на досягнення вітчизняних банків у напрямі інтернет-банкінгу, Україна все ж таки поступається ряду іноземних країн. Це пов'язано з: невеликою кількістю користувачів Інтернету, нестабільною фінансовою та політичною ситуацією, недостатній технологічний рівень українських банків, недовіра населення як до банківських установ загалом, так і до інтернет-банкінгу, відсутність достатньої нормативно-законодавчої бази для здійснення більшої кількості операцій в режимі онлайн та недостатня гнучкість законодавства, недостатня висвітленість переваг інтернет-банкінгу на інформаційних порталах.

Підсумовуючи вищезазначене, слід відмітити, що інтернет-банкінг в Україні має великий потенціал. Переважаюча кількість переваг дистанційного банківського обслуговування над недоліками, як для самого банку, так і для його клієнтів, свідчить про необхідність його подальшого стрімкого розвитку.

Список використаних джерел

1. Банк у кишені: що таке Монобанк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20179026-bank-u-kisheni-shcho-take-monobank> (дата звернення 10.01.2021). – Назва з екрана.
2. Безпечне використання інтернет-банкінгу MyBank [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bank.com.ua/mybank-safety> (дата звернення 11.01.2021). – Назва з екрана.
3. Іноваційні банки України: хто кращий? Marketer.2019 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://marketer.ua/ua/the-best-innovative-banks-of-ukraine/> (дата звернення 12.01.2021). – Назва з екрана.
4. Інтернет-банкінг в Україні: кого вибрати? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://maanimo.com/ua/internet-banking> (дата звернення 11.01.2021). – Назва з екрана.
5. Інтернет-банкінг: плюси і мінуси. Обрії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://obrii.com.ua/main/19773-internet-banking-plyusi-i-minusi.html> (дата звернення 12.01.2021). – Назва з екрана.
6. Михно В. И. Інтернет-банкінг: розвиток і проблеми регулювання. *Банковское дело*. 2001. Вип. № 11. С. 35–40.
7. Москальов А. А. Інтернет-банкінг як напрям розвитку банківських послуг. *Молодий вчений*. 2018. Вип. № 11 (2). С. 1172–1175 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/11/270.pdf> (дата звернення 11.01.2021). – Назва з екрана.

РОЗДІЛ 3. МОДЕЛІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА ЇЇ СУБ'ЄКТІВ

3.1. Бізнес-планування як ефективна модель розвитку авіакомпанії в умовах Covid-19

Коваленко Н. О.

Динаміка світової пандемічної кризи та жорсткі умови конкурування на ринку цивільної авіації призвели до кризового стану та межі банкрутства значну кількість авіакомпаній. Дослідження виявило, що лише деякі авіапідприємства здатні ефективно функціонувати у вищезазначених умовах, інші не мають у своєму розпорядженні дієвого антикризового інструментарію адаптованого до специфіки авіаційної галузі, який би дозволив системно проаналізувати ймовірність банкрутства та визначити заходи його уникнення.

Міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) в середині квітня опублікувала прогноз загальних втрат авіаліній на \$ 314 мільярдів, тобто падіння обороту коштів на 55 % порівняно з 2019 роком. Міжнародна рада аеропортів (ACI) підрахувала, що річний пасажиропотік в аеропортах світу за підсумками 2020 року зменшиться на 38,1 % (3,6 млрд пасажирів), а на рівень 2019 року галузь вийде не раніше від кінця 2021 року [1].

Зменшення попиту на послуги авіаційних перевезень вплинуло й на авіаційну промисловість – авіакомпанії змушені надовго відмовлятися від крупнобаритних літаків (наприклад, Airbus A380) для оптимізації витрат. Пандемія Covid-19 посилила конкурентну боротьбу за пасажирів та клієнтів й змусила авіаперевізників стати гнучкішими – вони дозволяють перебронювання на безкоштовній основі або пропонують ваучери та знижки, деякі авіалінії дають можливість перенести політ навіть на 2022 рік [2].

Доведено, що вимоги практики діяльності суб'єктів цивільної авіації в умовах світової пандемічної кризи вимагають пошуку оптимального гнучкого інструментарію стратегічного планування й управління авіакомпанією. Бізнес-план надає можли-

вість керівництву авіакомпанії прийняти правильне та альтернативне рішення в умовах невизначеності та підвищеного ризику, він включає розробку мети й завдань, які ставляться перед авіакомпанією на перспективу, оцінку поточного стану й тенденцій галузі, сильних і слабких сторін бізнесу, аналіз ринку й інформацію про клієнтів. У ньому надається оцінка ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей в умовах кризи та конкуренції.

Однак, проведене дослідження дозволило визначити, що українські авіакомпанії мають адаптувати світовий досвід, який доводить, що бізнес-планування є уніфікованою моделлю розвитку в умовах дестабілізації й конкуренції.

Встановлено, що керівники вітчизняних авіакомпаній змушені приймати господарські рішення в умовах невизначеності наслідків таких рішень із підвищеним ризиком, тому що немає достатнього комплексного знання про поведінку споживачів, позиції конкурентів, про правильний вибір партнерів, немає надійних джерел отримання комерційної та іншої інформації.

Крім того, більшість керівників вітчизняних авіапідприємств концентрують свої зусилля на вирішенні поточних завдань, оперативному рівні управління і, відповідно, на короткостроковому горизонті планування. Питання перспективного розвитку нерідко виявляються «на узбіччі» управлінської діяльності.

Пошук адаптивної моделі організації планової діяльності підприємств цивільної авіації в умовах пандемічної кризи є вимогою практики та запитом до теоретичного обґрунтування основних елементів структури бізнес-плану, як керівного документу управлінської стратегії.

Визначено, що незважаючи на численні дослідження присвячені проблемі економіки планування, управління повітряним транспортом та зовнішньоекономічною діяльністю, проведені Касьянчиком В., Косиченко С. питання стратегічного управління підприємствами цивільної авіації за допомогою елементів бізнес-планування достатньої уваги як на теоретичному так і на методологічному рівнях розглянуто недостатньо [3, 4].

Конкретизовано, що на аспекти проведення економічного аналізу, управління плановою та стратегічною діяльністю на підприємствах цивільної авіації за допомогою бізнес-плану, як елементу підвищення обсягів пасажирських та вантажних перевезень, розширення географії польотів, оновлення парку повітряних суден та подолання дефіциту коштів звертали увагу вітчизняні учені Попов В., Олесюк Є., Косиченко Є. та інші [4, 6].

Однак у зазначених працях, на даному етапі, не вирішені проблеми системності та опрацювання питань застосування бізнес-плану як базового документу стратегічного управління авіакомпанією в умовах кризи. У діяльності вітчизняних авіакомпаній відсутня практика застосування бізнес-планування, а як елемент стратегічного управління в умовах кризи, він взагалі не розглядався. Зважаючи на запит практики, вищевикладене підтверджує актуальність досліджуваної проблеми необхідності впровадження бізнес-планування, як елементу стратегічного управління авіакомпаніями України в умовах кризи.

З огляду на прагнення України інтегруватись у європейські та світові економічні структури та на необхідність переходу вітчизняних авіакомпаній на світові стандарти управління комерційною, плановою та інвестиційною діяльністю, дослідження, присвячені зазначеним проблемам та напрямкам, стають особливо актуальними.

Посилаючись на вищевикладене, дослідження присвячене пошуку оптимальних шляхів використання бізнес-плану підприємствами цивільної авіації України як базового документу в умовах пандемічної кризи з метою підвищення ефективності управління комерційною діяльністю в умовах міжконтинентальної інтеграції.

Встановлено, що складнощами застосування бізнес-планування як комплексної моделі управління авіаційним підприємством є адаптація елементів бізнес-планування саме до специфіки авіаційної галузі. Крім того, недостатність рівня економічних знань персоналу щодо використання бізнес-плану на авіапідприємствах є суттєвою проблемою сьогодення. Використання окремих епізодичних аспектів щодо фінансового плану-

вання або маркетингової концепції не надають можливості вітчизняним авіакомпаніям підійти до магістралі перспективного розвитку комплексно, а отже й управління не має чіткої координації.

Бізнес-план дає детальні пояснення, як буде відбуватися управління бізнесом, з тим, щоб забезпечити його прибутковість, а також зворотність інвестицій. Постійні зміни економічного середовища, в якій діє компанія, припускають уточнення і перегляд бізнес-плану, що, в свою чергу, вимагає вироблення механізму залучення управлінського персоналу до такої роботи.

У загальному випадку бізнес-план складається для зовнішніх і внутрішніх цілей. Зовнішня сторона бізнес-плану признається для виправдання довіри інвесторів і кредиторів, переконання їх у потенційних можливостях компанії, компетентності її співробітників, а також необхідності надання їй стратегічної і фінансової допомоги. Іншими словами, відсутність ретельно продуманого бізнес-плану, систематично відкоригованого відповідно до мінливих умов, є істотним недоліком, що відображає слабкість управління авіакомпанією, відповідно в підсумку ускладнює можливості залучення фінансових ресурсів і досягнення довгострокової стабільності в конкурентному середовищі.

Якщо визначити стисло, бізнес-план – це критична стартова точка і базис всієї планової і виконавської діяльності авіаційного підприємства. Це найбільш важливе джерело акумуляції стратегічної інформації і спосіб прямого управлінського впливу на майбутнє становище авіапідприємства, що описує шляхи досягнення прибутковості [7].

У цілому фінансова, оперативна й інвестиційна політика авіаційного підприємства повинна відповідати напрямам і стратегічним цілям, виділеним у бізнес-плані. Бізнес-план дозволяє вирішити проблеми бізнесу, надає можливість прийняти правильне та альтернативне рішення. Він включає розробку мети й завдань, які ставляться перед авіакомпанією на перспективу, оцінку поточного стану й тенденцій галузі, сильних і слабких сторін бізнесу, аналіз ринку й інформацію про клієнтів. У ньому

дається оцінка ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей в умовах кризи та конкуренції.

Конкретизовано, що бізнес-план авіаційного підприємства – це типове (уніфіковане) проектне рішення, у якому дається науково обґрунтована оцінка можливих на даному сегменті ринку кінцевих цільових економічних, фінансових та інших результатів (трудових, виробничих, соціальних, екологічних) діяльності підприємства, що базуються на реальному виробничому, інвестиційному, матеріально-технічному, організаційному і логістичному забезпеченні.

Бізнес-план є постійно діючим керівним документом. Він повинен систематично актуалізуватися (оновлюватися), до нього повинні вноситися необхідні зміни, пов'язані як із змінами, що відбуваються усередині фірми, так і зі змінами, що відбуваються на цільовому ринку, у рамках національної і навіть світової економіки в цілому.

Отже, бізнес-план є уніфікованою моделлю управління, яка дозволяє не лише планувати діяльність авіакомпанії за усіма аспектами діяльності та альтернативними варіантами розвитку, а й за рахунок оновлення інформації та корективів, адаптує компанію до змін, чим мінімізує вплив негативних факторів.

Основними цілями та завданнями бізнес-плану як основи стратегічного управління авіакомпанією є: оцінка слабких і сильних сторін авіакомпанії; визначення витрат; визначення фінансових потреб; вибір стратегії діяльності; визначення концепції розвитку; оцінка галузі, ринку і конкуренції; визначення ризику; визначення альтернативних варіантів розвитку.

Деякі рішення є головними, такі, як інвестиції в оновлення парку повітряних суден, позика великих сум або забезпечення нової маршрутною лінії польотів.

Більшість інших рішень є частиною щоденного процесу управління всіма підрозділами авіакомпанії. Загальним для всіх рішень є базовий принцип «економічного компромісу», згідно з яким перед кожним рішенням керуючий повинен зважувати одержувані вигоди і витрати.

За умов ринкової системи господарювання жодне підприємство не може працювати прибутково без ретельно підготовленого плану. Досвід організації підприємництва у галузі цивільної авіації свідчить, що аналіз та планування діяльності організації набуває все більшого значення у зв'язку зі швидкими змінами в середовищі функціонування [8, 9].

Що більш динамічним та невизначеним стає середовище діяльності, то більше порядку має бути у самій авіакомпанії, то більше уваги слід приділяти розробці стратегій та оперативних дій для їх реалізації. Брак чіткого аналізу, як підґрунтя плану є незаперечним свідченням незадовільного управління авіакомпанією.

У рамках бізнес-планування діяльності авіакомпанії як моделі розвитку авіакомпанії в умовах Covid-19 вирішуються такі основні завдання:

- здійснюється поточний економічний аналіз та оцінка стану авіакомпанії з позиції організаційно-управлінського та фінансово-економічного підходів;

- проводиться стратегічний аналіз діяльності авіакомпанії фірми та перспектив її розвитку з позиції оцінки потенційних можливостей;

- здійснюється стратегічне цілепокладання;

- обґрунтовується доцільність та економічна ефективність конкретних варіантів розвитку авіакомпанії;

- обґрунтовуються обсяги і потреби в матеріальних, трудових, фінансових ресурсах при реалізації намічених варіантів розвитку;

- обґрунтовується модель поведінки фірми на ринку, враховуються можливі ризики і фактори впливу зовнішнього середовища.

З точки зору забезпечення якості управління авіакомпанії в умовах кризового стану ми розглядаємо бізнес-план в кількох аспектах:

- 1) як самодостатній інструмент внутрішньофірмового планування і аналог стратегічного плану;

2) як інструмент ділового планування, насамперед планування відносин з контактними аудиторіями організації, від яких залежить обсяг її фінансових ресурсів (кредиторами, інвесторами);

3) як плановий документ, що розробляється на рівні структурного підрозділу підприємства – представництва авіакомпанії.

Результати підтримки бізнес-плану сприяють досягненню комерційних і функціональних результатів. Як приклади зовнішніх результатів підтримки можна назвати імідж і культуру авіакомпанії, відносини із зовнішнім середовищем. Результатами підтримки усередині підприємства повинні бути: вмотивованість персоналу, дружня робоча атмосфера, правильне використання робочого часу й оптимальне проходження інформації.

Вищевикладене доводить, що в стратегічному управлінні за результатами саме поняття «результат» досить широке й багатобічне. Вихідним моментом є те, що для кожного працівника або групи працівників, що беруть участь у реалізації бізнес-плану, встановлюються деякі найважливіші для них ключові результати й цілі, за допомогою яких виконання завдань і використання робочого часу та інших ресурсів можна направити на здійснення головних цілей, що стоять перед підприємством.

Основними етапами процесу управління за результатами є процес визначення результатів, процес управління по ситуації та процес контролю результатів реалізації бізнес-плану.

Процес визначення результатів починається із глибокого аналізу намірів, на основі якого прогнозуються бажані результати для різних рівнів. Цей процес закінчується побудовою лінії діяльності й комерційних ідей для її здійснення. Результати, що відповідають устремлінням авіапідприємства, виражаються у вигляді цілей, стратегій, ключових результатів і проміжних цілей. Результати, що відповідають устремлінням керівного персоналу, проявляються у вигляді ключових результатів, цілей і календарних планів використання робочого часу. Устремління кожного члена колективу проявляються у вигляді планів просування по службі.

У процесі контролю з'ясовується, які результати реалізації бізнес-проекту досягнуті за планом, а які випадково. Важливою частиною процесу контролю є прийняття рішень по його результатах з метою проведення відповідних заходів. Ці заходи можна запрограмувати для виконання в рамках повсякденного управління. Якщо вони великомасштабні, то їх варто враховувати при стратегічному плануванні.

Отже, посилаючись на вищевикладене, можемо констатувати, що бізнес-планування, як метод управління стратегічним розвитком вітчизняних авіапідприємств дозволяє комплексно: об'єктивно оцінити сучасний стану авіакомпанії на підставі характеристик видів діяльності, виробничого потенціалу, всебічного аналізу комерційних і якісних показників за ретроспективний період; провести маркетингові дослідження, здійснити прогнозування і обґрунтування обсягів робіт з урахуванням стану конкурентного середовища; обґрунтувати використання у розрахунках попередні витрати (поточних і капітальних) і прибуткові надходження (цін, тарифів, зборів, ставок, курсу валют та ін.); обґрунтувати технічних можливості, економічну доцільність, фінансове і правове забезпечення робіт за характером перевезень (регулярних, нерегулярних), їх види (внутрішні, міжнародні), транспортні пільоти, застосування авіації у народному господарстві (ЗАНГ), якість авіаційних послуг, рівень безпеки пільотів і екологічну безпеку.

Таким чином, застосування елементів бізнес-планування задля управління стратегічним розвитком вітчизняних авіакомпаній являє собою унікальну сукупність інтеграційного процесу планування та стратегічного управління здійснювана перш за все за допомогою реалізації комплексного підходу безпосереднім об'єктом якого є вся комерційна діяльність авіапідприємства в цілому у довгостроковому періоді.

Отже, при розробці бізнес-плану авіакомпанії, як елементу управління в непередбачених або кризових пандемічних умовах, слід використовувати наступну структуру, яка представлена на рис. 3.1.1.



Рисунок 3.1.1 – Уніфікована структура бізнес-плану як моделі розвитку авіакомпанії в умовах Covid-19

Джерело: складено автором.

Кожен розділ є елементом інтегративної системи вираженої у документальній формі – бізнес-плані.

Розділ 1 «Галузь цивільної авіації, авіакомпанія та її послуги» відображає результати аналізу галузі цивільної авіації, її сан та перспективи розвитку, надає інформацію щодо опису авіа-

ційного підприємства (авіакомпанії), його діяльності, парку повітряних суден, видів авіаційних послуг авіапідприємства.

Розділ 2 «Аналіз та оцінка діяльності авіакомпанії». Аналітичний розділ доповнює і деталізує загальну характеристику авіакомпанії, дозволяє оцінити рівень безпеки польотів, якість обслуговування пасажирів, установити тенденцію розвитку, виявити фактори, що впливають на показники обсягу і фінансування, розкривають резерви підвищення ефективності перевезень (робіт, послуг) та намічають напрямлення подальшого розвитку авіакомпанії.

Аналіз виконується за останні п'ять років діяльності (за роками). Авіакомпанії, що діють менше п'яти років, аналізуються з початку діяльності.

Розділ 3 «Маркетингове дослідження ринку авіаційних перевезень: сегментування, споживачі, конкуренти. Прогнозування попиту». Маркетингове дослідження ринку авіаційних перевезень – це систематична підготовка й проведення різних обстежень, аналіз отриманих даних та подання результатів й висновків у вигляді, що відповідає конкретному маркетинговому завданню, поставленого авіакомпанією. Маркетингове дослідження ринку авіаційних перевезень дозволяє отримати інформацію щодо: визначення величини і динаміки попиту на ринку авіаційних регулярних та чартерних перевезень; розрахунку місткості ринку авіаперевезень та його окремих сегментів; визначення конкурентних позицій авіакомпанії; визначення конкурентоспроможності авіакомпанії; дослідження поведінки, інтересів, вимог клієнтів та пасажирів авіакомпанії; прогнозування обсягів попиту.

Розділ 4 «Маркетинг-план авіакомпанії: стратегія розвитку, стратегія ціноутворення, збутова, рекламна та комунікаційна політика». Маркетинговий план авіакомпанії – це розділ, який ґрунтується на проведеному маркетинговому дослідженні, в якому сформульовані основні цілі маркетингової діяльності та шляхи їх досягнення. Приймаючи за основу вищевикладені положення, як правило маркетинг-план авіаційного підприємства у бізнес-плані повинен складатись із наступних елементів:

1. Маркетингова стратегія діяльності АП.
2. Товарна політика.
3. Цінова (тарифна політика) АП.
4. Система розподілу, збутова політика.
5. Маркетингові комунікації, просування та реклама.

Розділ 5 «Організаційний план діяльності авіакомпанії: структура, посадові обов'язки, фонд заробітної плати, продуктивність праці». Розділ повинен містити інформацію щодо організаційної структури авіаційного підприємства, його служб, відділів, представництв а їх взаємодії, чисельності персоналу, системи оплати праці наземного та льотного персоналу, визначати загальний фонд заробітної плати. Даний розділ дозволяє визначити оптимальність організаційної структури, вдосконалити її або оптимізувати скоротивши витрати на оплату праці, розробити кадрову політику авіакомпанії.

Розділ 6 «Виробничо-технологічний план діяльності авіакомпанії». План виробництва є головним розділом бізнес-плану, що визначає виробничу програму авіакомпанії та становить основу для розрахунку інших розділів бізнес-плану. Вихідними матеріалами при розробленні плану виробництва є: перспективна програма розвитку авіакомпанії; стратегічний та маркетинговий план (з прогнозуванням попиту); договори і контракти; аналіз виробничо-фінансової діяльності; дані щодо розклад маршрутної карти руху повітряних суден; чартерні програми; техніко-економічні нормативи і норми; вартість обслуговування рейсів; можливість матеріально-технічного забезпечення; характеристики аеропортів щодо приймання та обслуговування розрахункових типів повітряних суден; можливість технічного обслуговування та ремонту літаків; дані по обслуговуванню повітряних трас засобами управління повітряним рухом, навігації, посадки та зв'язку; склад персоналу, у тому числі льотного складу; дані про сертифікацію; матеріали щодо договірно-правового забезпечення перевезень.

Розділ 7 «Інвестиційний план, визначення ефективності капіталовкладень у авіакомпанію». Розробляється з метою визначення суми інвестицій або капіталовкладень в розвиток авіа-

компанії, містить календарний план інвестицій з поелементною деталізацією витрат, складається кошторис та визначається загальна сума інвестування. Крім того, обов'язково визначається джерело інвестування або капіталовкладення: власне рефінансування, кредит, інвестор, партнер. Розробляється графік погашень, у випадку отримання кредиту. Розраховуються основні показники інвестиційної діяльності: чиста теперішня вартість (NPV), внутрішня норма дохідності (IRR), дисконтовані показники рентабельності (RI), період окупності (Pod).

Розділ 8 «Фінансовий план авіакомпанії». Фінансовий план є важливим розділом бізнес-плану. Ступінь його обґрунтованості є головним критерієм, за яким оцінюються результати діяльності авіаційного підприємства, визначається стратегія подальшої діяльності, розвитку, можливостей у майбутньому.

Фінансовий план – має стандартну форму, його основне призначення полягає у визначенні розміру та джерела обсягу збалансованих прибутків, що надходять, розміру витрат і відрахувань, їхнього активного впливу на розробку реальної стратегії бізнесу, на основі аналізу зовнішніх і внутрішніх чинників. Структура фінансового плану: план руху грошових коштів; план прибутків і витрат; показники, що характеризують фінансовий стан і фінансову діяльність, точка беззбитковості.

Розділ 9 «Ризики та страхування». При формуванні даного розділу бізнес-плану вирішується задача оцінки та обґрунтовується міра невизначеності досягнення поставленої цілі, визначаються час і місце настання небажаних наслідків, виконується аналіз можливих ризиків і розробляються заходи щодо їхнього попередження і зниження збитку; визначається тип страхування повітряних суден, діяльності, льотного та наземного персоналу, кошторис витрат на забезпечення страхових платежів та виплат.

Бізнес-план авіакомпанії як елемент управлінської стратегії складається на 2–3 річний період з щоквартальною розбивкою показників першого року. Окремі показники подаються щомісячно. У загальному випадку в залежності від мети і масштабів діяльності авіакомпаній (інших експлуатантів) бізнес-плани можуть розроблятися на термін від одного року (щоквартально і щомісячно) до п'яти років (або на термін реалізації проекту).

Залежно від мети складання розділи бізнес-плану авіакомпанії можуть розроблятися з тим або іншим ступенем конкретизації.

Але не зважаючи на деяку кількість вищезазначених методик складання бізнес-плану, у їх основі виділяються основні та обов'язкові розділи, які повинні бути відображені у будь-якому бізнес-плані авіакомпанії міжнародного рівня:

1) фінансовий план (дохідність і рентабельність, кредити, податки, страхування);

2) маркетинговий план (конкуренти, споживачі, ціни, особливості просування на ринок);

3) виробничий план (технологія авіаперевезень, парк повітряних суден, виробничі площі, персонал).

Розглядаючи, вище перераховану, теоретико-методологічну базу бізнес-планування, ми можемо стверджувати, що бізнес-план зовнішньоекономічної діяльності авіакомпанії, включає:

– визначення мети і завдань, які ставляться перед компанією на найближчу й віддалену перспективу;

– обґрунтування ефективності розробки бізнес-плану;

– оцінку поточного стану економіки тієї чи іншої держави;

– аналіз та характеристика ринку для проникнення та посилення ринкової позиції фірми;

– аналіз зовнішнього середовища бізнесу: географічних, демографічних, організаційно-правових, політичних, економічних, соціально-культурних та інших умов ринку проникнення на зарубіжних територіях;

– аналіз конкурентів, їх сильних та слабких сторін;

– аналіз конкурентних позицій своєї фірми (так званий SWOT-аналіз: strengths/weaknesses – opportunities/threats);

– аналіз та характеристика клієнтів, їх потреб та попиту.

При визначенні оптимальної ціни на авіапослугу слід враховувати те, що з одного боку ціна повинна покривати всі витрати авіакомпанії, пов'язані з наданням послуг, з другого – ціна повинна бути конкурентоспроможною.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є визначення та обґрунтування принципів та методів стратегічного управління авіапідприємствами цивільної авіації України відповідно до аспектів й вимог представлених у бізнес-плані.

Список використаних джерел

1. 100 % of Global Destinations Now Have COVID-19 Travel Restrictions, UNWTO Reports / UNWTO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unwto.org/news/covid-19-travel-restrictions>. – Назва з екрана.
2. COVID-19 Puts Over Half of 2020 Passenger Revenues at Risk [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-04-14-01>. – Назва з екрана.
3. Kasyanchik, V., Olesuk, E. (2018), Efektivnist ekspluatatsiï mizhnarodnih avialiniy [Operating efficiency of international airlines]. Lviv, Ukraine. [in Ukrainian].
4. Kosichenko, E. (2019), Udoshkonalennya upravlinnya transportom v umovakh ekonomichnoï reformi: na prikladi tsivilnoï aviatsiï [Improvement of transport in economic reform: the case of civil aviation]. Kyiv, Transport, Ukraine. [in Ukrainian].
5. Popov, V. (2019) Bisnes-plan: vitchiznyaniy i zarubizhniy dosvid, [Business Plan: domestic and foreign tohis]: monohrafiia. Kharkov, Mriya, Ukraine. [in Ukrainian].
6. Chychun, V. Palamarchuk, V. (2020), “Business Planning as a factor of successful entrepreneurial activity”, Sotsium. Nauka. Kul'tura., vol. 21(18), pp. 58-63. [in Ukrainian].
7. Several airlines not expected to survive after coronavirus crisis [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unwto.org/news/covid-19-travel-restrictions>. – Назва з екрана.

3.2. Застосування прикладного інструментарію для побудови моделей прогнозування розвитку Полтавського регіону

Карнаухова Г. В.

В основі прогнозування лежать три джерела інформації про майбутнє: оцінка перспектив розвитку, майбутнього стану

об'єкта (процесу або явища), що прогнозується на основі досвіду, найчастіше за допомогою аналогії з достатньо добре відомими об'єктами (процесами або явищами); умовне прогнозування у майбутнє; модель майбутнього стану того чи іншого об'єкта (процесу або явища), що побудована відповідно до очікування або бажаних змін ряду умов, перспектив розвитку яких достатньо добре відомі.

Одним з аспектів прогнозування розвитку регіону є прогнозування зовнішньоторговельної діяльності. Розглянемо прогнозування на основі гравітаційної моделі, що доволі точно пояснює фактичні обсяги зовнішньої регіональної торгівлі.

Гравітаційні моделі є досить поширеними методами дослідження зовнішньоекономічної діяльності.

Перші емпіричні гравітаційні моделі міжнародної торгівлі гуртувалися на простій і інтуїтивно зрозумілій аналогії з законом всесвітнього тяжіння Ньютона. Відповідно до закону Ньютона сила тяжіння між двома тілами пропорційна добутку їх мас і обернено пропорційна квадрату їх відстані. Ці ранні гравітаційні моделі торгівлі постулювали аналогічну взаємозв'язок між двосторонніми торговими потоками між двома країнами, їх економічними розмірами і заходом торговельних суперечок. Відсутність теоретичних підстав для зв'язку з цим є причиною того, що її називають наївною моделлю гравітації.

Гравітаційна модель торгівлі була вперше представлена в Уолтером Айсардом в 1954 [1]. Відтоді дослідники-економісти (Х. Ліннеман, Дж. Маккалум, Дж. Андерсон, С. Байер та Дж. Бергstrand, тощо) [3–5] пропонували різні специфікацій гравітаційної моделі, які відрізнялись якісними та кількісними чинниками впливу на зовнішню торгівлю, які враховувались.

В роботі *Walter Isard "Location Theory and Trade Theory: Short-Run Analysis"* [1], що була опублікована в травні 1954 року Базова модель для торгівлі між двома країнами (i та j) приймає форму:

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}},$$

де G – константа;

F_{ij} – торговий потік;

D_{ij} – відстань;

M_{ij} – економічні розміри країн, що досліджуються.

В економетричній моделі, що була опублікована Jan Tinbergen в 1962 році в роботі *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Polic* [2].

$$E_{ij} = \alpha_0 Y_i^{a_1} Y_j^{a_2} D_{ij}^{a_3},$$

де E_{ij} – експорт з країни до країни;

Y_{ij} – ВВП (GNP) цих країн;

D_{ij} – відстань між країнами;

a_i – коефіцієнти моделі.

Якщо прологарифмувати наведене рівняння отримаємо наступний вигляд моделі:

$$\log E_{ij} = a_1 \log Y_i + a_2 \log Y_j + a_3 \log D_{ij} + a'_0$$

в якій

$$a'_0 = \log a_0 \text{ або } a_0 = 10^{a'_0}$$

У відповідності з наведених гравітаційних моделей географічна близькість країн є досить суттєвим фактором, що впливає на економічну взаємодію між окремими економічними одиницями. Тому в якості вихідних даних для моделювання розглянемо зовнішньоекономічні торговельні зв'язки для країн, що мають спільні кордони з Україною: колишні країни СНД (Білорусь, Республіка Молдова, Російська Федерація) та європейські країни (Польща, Румунія, Словаччина). Вихідні дані для моделі наведені в табл. 3.2.1 отримані з джерел [6, 7].

Таблиця 3.2.1 – Вихідні дані для побудови гравітаційної моделі (складено автором за матеріалами дослідження) (за даними держстату)

Країна (регіон)	Валовий прибуток (млрд. дол.)					Експорт з Полтавського регіону (тис. дол.)				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Білорусь	47,7	54,72	60,01	63,09	57,71	33 079,2	43 302,4	39 900,6	120 898	81 567,6
Молдова	8,07	9,67	11,31	11,96	11,24	18 897,1	19 971,9	14217,3	21 317,8	13 419,6
Російська Федерація	1 280,65	1 575,14	1 665,23	1 702,5	1 464,08	67 834,9	87 464	80 078	62 518,3	64 905,4
Польща	471,85	526,75	587,15	592,4	580,89	19 759,6	24 441,7	30 360,5	39 967,9	32 207,6
Румунія	188,5	211,7	241,63	250,08	248,62	15 520,2	5 716,2	13 660,1	16 521	21 224,1
Словаччина	89,68	95,45	105,87	105,43	101,89	28 454,6	28 496	54 708,9	30 323,1	5 515,2
Угорщина	127,51	141,51	157,88	160,96	149,94	25 097,6	73 212,1	77 259,7	74 802,8	40 425,9
Полтавський регіон	4,54634	5,67197	6,39892	7,24302	7,32784					

Примітка. Сформовано автором на основі статистичної інформації.

Загальна структура експорту Полтавського регіону до країн, з якими межує Україна наведена на рисунку 3.2.1.

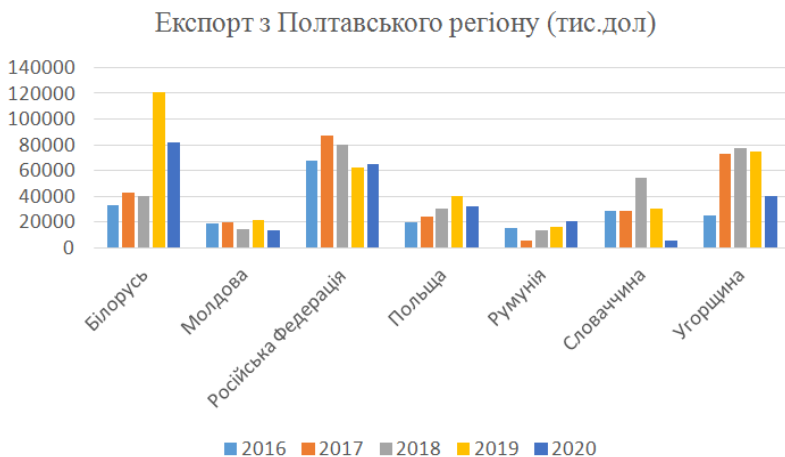


Рисунок 3.2.1 – Загальна структура експорту Полтавського регіону до країн, з якими межує Україна

За вихідними даними будуюмо багатофакторні регресійні гравітаційні моделі для наведених країн

$$LOGEXP_i = a_0 + a_1 LOGGDPP + a_2 GDPC_i + a_3 \log D_i$$

EXP_i – експорт до країн

$GDPP$ – ВВП полтавського регіону

$GDPC_i$ – ВВП країн

D_i – відстань між Полтавою і столицею країн

Таблиця 3.2.2 – Вихідні дані для побудови моделей

$\log GDPP$	$\log GDPC1$	$\log GDPC2$	$\log GDPC3$	$\log GDPC4$	$\log GDPC5$	$\log GDPC6$
3,657662	4,678518	3,906874	6,10743	5,673804	5,275311	4,952696
3,753734	4,738146	3,985426	6,197319	5,721605	5,325721	4,979776
3,806107	4,778224	4,053463	6,221474	5,768749	5,383151	5,024773
3,85992	4,799961	4,077731	6,231087	5,772615	5,398079	5,022964
3,864976	4,761251	4,050766	6,165565	5,764094	5,395536	5,008132

<i>logGDPC7</i>	<i>logEXP1</i>	<i>logEXP3</i>	<i>logEXP4</i>	<i>logEXP5</i>	<i>logEXP6</i>	<i>logEXP7</i>
5,105544	1,519555	1,831453	1,295778	1,190897	1,454152	1,399632
5,150787	1,636512	1,941829	1,388131	0,757107	1,454784	1,864583
5,198327	1,600979	1,903513	1,482309	1,135454	1,738058	1,887953
5,206718	2,08242	1,796007	1,601711	1,218036	1,481774	1,873918
5,175918	1,911518	1,812281	1,507958	1,326829	0,741561	1,60666

Для побудови регресійних моделей експорту з полтавського регіону до визначених країн використовуємо інструментарій «Регресійний аналіз» надбудов табличного процесора «Ексел».

Визначаємо адекватність моделей за значеннями коефіцієнтів детермінації (R^2) та критерію Фішера (F).

Таблиця 3.2.3 – Розраховані дані регресійних моделей для визначення їх адекватності

Країна-партнер	Значення R^2	Значення F
Білорусь (GDPC1, EXP1)	0,693873	2,266621
Молдова (GDPC1, EXP1)	0,130248	0,149753
Російська Федерація (GDPC1, EXP1)	0,47479	0,904001
Польща (GDPC1, EXP1)	0,907404	9,799655
Румунія (GDPC1, EXP1)	0,167998	0,20192
Словаччина (GDPC1, EXP1)	0,804682	4,119848
Угорщина (GDPC1, EXP1)	0,714708	2,505183

За наведеним критерієм найбільш адекватною моделлю є модель експорту до Польщі.

Коефіцієнти моделі:

$$a_0 - 7,363554032;$$

$$a_1 - 0,819727689;$$

$$a_2 - 0,995302682.$$

Вигляд моделі:

$$\begin{aligned} LOGEXP = 10^{-7,363554032} + 0,819727689 LOGGDPP + \\ + 0,995302682 LOGGDPC_i. \end{aligned}$$

Розраховуємо для моделі коефіцієнти еластичності за формулами:

$$KE_i = \alpha_i \frac{\bar{Y}_i}{\bar{X}_i},$$

де a – оцінка регресійного коефіцієнта;

\bar{X}_i – середнє значення залежної змінної;

\bar{Y}_i – середнє значення незалежної змінної (фактора);

Розрахункові значення коефіцієнтів становлять.

$$KELOGGDP = 3,10552178; KELOGDPC = 5,713209886.$$

Коефіцієнт еластичності визначає міру сили зв'язку фактору Y з результатом X та показує, на скільки відсотків зміниться значення X при зміні значення фактору на 1 %.

Економічна інтерпретація даної моделі дозволяє констатувати, що при збільшенні ВВП Полтавщини на 1 % експорт регіональних товарів між Полтавщиною та Польщею зростає на 3 %, а при збільшенні ВВП Польщі на 1 % і не змінному ВВП Полтавщини експорт до цієї країни буде зменшений на 5,7 %. Отже, можна зробити висновок, що регіональний експорт до Польщі є еластичніший за імпорт.

Гравітаційна модель є гарним інструментом прогнозування для отримання майбутніх значень змінної взаємної торгівлі і для Полтавського регіону може бути використана для прогнозування експорту до Польщі.

Список використаних джерел

1. Anderson J., Wincoop E. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *The American Economic Review*. Mar., 2003. Vol. 93. Working Paper № 1. P. 170–192.
2. Tinbergen J. Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. *The Economic Journal*. Mar., 1966. Vol. 76. Working Paper No 301. P. 92–95.
3. Baier S., Bergstrand J. Bonus vetus OLS: A Simple Method for Approximating International Trade-cost Effects. *Journal of International Economics*. Feb., 2009. Vol. 77. Working Paper № 1. P. 77–85

4. Linnemann H. Econometric Study of International Trade Flows. The Economic Journal. Jun., 1967. Vol. 77. Working Paper no 306. P. 366–368.
5. McCallum J. National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns / J. McCallum. The American Economic Association. Jun., 1995. Vol. 85. Working Paper № 3. P. 615–623.
6. Регіональна статистика [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. – Назва з екрана.
7. Мировая и региональная статистика, национальные данные, карты и рейтинги [Електронний ресурс] / Мировой Атлас Данных. – Режим доступу: <https://knoema.ru/atlas>. – Назва з екрана.

3.3. Оцінка економічного потенціалу біоенергетики для стейкхолдерів в Україні

Кононенко Ж. А., Павловська Т. С.

Біомаса є першим із джерел енергії, яке спостерігаючи за природою, навчилися використовувати люди. Використання вогню, що підтримувався спалюванням рослин, стало вагомим поштовхом до розвитку первісних людей. Тепло та світло внесли кардинальні зміни у поведінку та харчування наших предків. З тих пір полум'я невідступно супроводжувало людей. З часом рослинні та тваринні рештки поступилися джерелам енергії зі значно вищою світловою та тепловіддачею (нафта, газ, тощо), хоча і не відійшли з використання зовсім.

Біомасою загалом називають речовину органічного походження, якій властивий біологічний розпад. До них відносяться деякі спеціалізовані енергетичні культури рослин, деревна біомаса, побічні продукти рослинництва, відходи отримані при переробці основної сільськогосподарської продукції, гній тваринного походження та органічні відходи промислового чи побутового походження. І відповідно, галузь енергетики, що базується на використанні біомаси, шляхом перетворення її на біопаливо, називається біоенергетикою.

На сьогоднішній день використання біомаси як джерела енергії знову набирає популярність, чому сприяє його відновлюваність, на противагу вичерпним джерелам, мінімізування шкідливих викидів у наслідок розвитку технологій тощо. Біоенергетика поєднує в собі сучасні глобальні тенденції по екологізації усіх сфер діяльності людства, провідні технології на основі вагомого досвіду як створення джерел біомаси, так і переробки та використання рослинних і тваринних решток. Крім того, за умови наявності потенціалу та ресурсів, перехід до альтернативної енергетики, через впровадження використання біопалива, потребує менших витрат, ніж організація використання відновлюваних джерел.

З метою підвищення універсальності та мультिवаріантності використання безпосередньо отриману біомасу переробляють у інші форми. Виділяють твердий, рідкий та газоподібний стан.

Першочерговою є тверда форма біомаси, яка власне може бути спалена, до неї відносяться відходи агропромисловості, деревообробки. Наприклад, дрова, тріска, гілки, хмиз, лушпиння, стебла агрокультур тощо. Проте мінімальна обробка: висушування, подрібнення, пресування – здатні значно підвищити її якість, енергетичну цінність.

Найпоширенішими представниками рідкого стану біомаси є біодизель та біоетанол. Біодизель може вироблятися з будь-якої рослинної олії (ріпаку, сої, пальмової, кокосової олії, риб'ячий жир або жири тваринного походження), а біоетанол виробляється з біомаси або спирту етилового-сирцю: з сільськогосподарських культур з високим вмістом цукру або крохмалю (наприклад, цукрова тростина, цукровий буряк та кукурудза) [4].

Біогаз утворюється під час біохімічного процесу, що відбувається під впливом анаеробних бактерій з біомаси чи біовідходів: твердих і рідких органічних відходів на звалищах, болотах, каналізації, вигрібних ямах тощо. Біометан утворюється з біогазу шляхом очищення та збагачення, за своїми властивостями він може бути порівняний з природним газом [7].

Отже, біомаса та продукти її переробки здатні стати заміником вугілля, природного газу, зріджених газів, бензину, дизельного палива та гас у двигунах внутрішнього згорання.

Біоенергетиці часто приписують недоліки, що є характерними для традиційних викопних видів палива, причиною чого є недостатня інформованість більшості громадян. До таких мінусів відносять: вирубування лісів, забруднення атмосфери вуглекислим газом, тощо. Проте за умови дотримання технологій виробництва, контролю якості як біопалива, так і обладнання – біоенергетика не наносить шкоди екосистемі.

Коли мова заходить про виробництво енергії з біомаси перш за все виділяються два напрями: переробка відходів і решток виробництв та вирощування і переробка спеціалізованих культур. Україна як аграрна країна, має сприятливі умови для розвитку біоенергетики, цьому сприяють природні умови, традиційність сільськогосподарської галузі, а отже і практичний досвід у даній сфері, специфічно належний для даних територій та кліматичних умов. Проте вирощування енергетичних культур станом на початок 2021-го року ще не набуло необхідної популярності серед виробників-аграріїв.

Основними видами енергетичних культур є швидкоростучі дерева, трави та водорості, хоча можливе енергетичне використання і інших видів рослин. Має місце використання як палива як необроблених культур, так і спеціально перероблених на біопаливо. Для України доцільним є вирощування енергетичної верби, тополі, міскантусу, а також кукурудзи, яка може бути перероблена на біогаз.

Привабливість даного підрозділу біоенергетичної сфери для потенційних стейкхолдерів є досить низькою, що пов'язано з новизною галузі. Через довготривале монопольне становище на ринку теплопостачання, конкурентний ринок екологічного палива не є розвинутим. І значний стримуючий вплив спричинений відсутністю стимулювання даної галузі з боку держави. Так, строк дії «зелених» тарифів, що регламентуються Законом України «Про альтернативні джерела енергії» [6] та пов'язаними нормативно-правовими актами, не дає можливості потенційним

виробникам отримати прибуток, який покрив би витрати на впровадження біоенергетичних проектів.

Актуальним шляхом розвитку виробництва біоенергетики в Україні, доки вищезазначені проблеми не знайшли свого вирішення є використання відходів та решток інших галузей виробництва та побутової сфери життя. І хоча вигідність реалізації потребує докладання підприємницьких зусиль, але добування сировини позбавлено ризиків, що можуть бути пов'язані з поганим урожаєм чи іншими змінними умовами. Так як сировиною для біогазу можуть бути відходи сільських господарств, що також вирішує піклування останніх про відповідну утилізацію відходів, скорочуючи витрати, а можливо і надаючи певний прибуток. Крім того в Україні існує і проблема сміттєзвалищ, де вагому частку становлять саме органічні відходи, котрі є сировиною для виробництва біогазу.

При контрольованому та керованому утворенні «звалищного» газу отримана речовина може стати якісним замінником природного газу. А додатково оброблений біометан має над ним навіть певні енергетичні переваги.

Отже, видобування енергії через перероблення відходів може стати важливим етапом у впровадженні біоенергетики за рахунок формування конкурентного ринку для виробників та популяризації її серед користувачів. Крім того дана сфера мало залежить від місця розташування підприємства, оскільки сировину – органічні відходи можна знайти в кожному регіоні, що у свою чергу, за умови сприяння держави, може стати зручним регулятором економіки.

Якщо ж звернутися до цифр, за даними Біоенергетичної асоціації в Україні потенціал енергії з біомаси складає 23 млн т нафтового еквіваленту, що здатне повністю замінити увесь імпорт природного газу, вугілля та бензину. 44 % даного потенціалу припадають на переробку побічних продуктів рослинництва: соломи, стебел, стрижнів, корзинок лушпиння.

А близько 35 % потенціалу припадає на енергетичні культури. Це пов'язано з тим, що у країні є 15 млн га деградованих та малопродуктивних земель, і з них щонайменше 4 млн га

необроблених земель сільськогосподарського призначення – придатних для енергетичних культур. А розрахована оцінка потенціалу враховує вирощування енергетичних культур лише на 1 млн га незадіяних сільськогосподарських угідь [7].

Таким чином, хоча поточне використання природного газу та інших викопних видів палива є більш вигідним для держави за рахунок дешевизни, у порівнянні з енергією біологічного походження, та повністю сформованої системи транспортування, переробки, реалізації користувачам. Проте у довгостроковій перспективі підтримка виробників біоенергетики є більш перспективною. Оскільки дає поштовх до енергетичної незалежності країни, покращення екологічного стану, потенційного розвитку власного експорту біоенергетики, що пов'язаний з аграрною специфікацією країни, розвиває економіку регіонів. І за умови початкової правової, адміністративної та фінансової підтримки держави, після набору потужності виробництво енергії з біомаси є вигідною галуззю діяльності.

Громадяни України є одними із стейкхолдерів даного питання. З одного боку власне як користувачі біоенергії, а з іншого як мешканці місцевості на якій вона виробляється.

Враховуючи мультифункціональність біоенергетики та універсальність форм біомаси користувачі не повинні відчувати значної різниці при переході з традиційних джерел енергії. Під питанням залишається економічна вигідність, що має бути урегульовано державою. Оскільки варто підтримати як тих, хто використовує її лише для власних потреб, так і тих хто застосовує енергію біологічного походження у масштабах промислових виробництв, а також власне підприємців-виробників.

Поняття біоенергетики нерозривно пов'язане із глобальним прагненням людства до екологічності. Адже катастрофічний стан природного середовища помітний вже неозброєним оком кожному пересічному громадянину. І люди позитивно сприймають державні та приватні ініціативи зі збереження та відновлення довкілля. Як вже було зазначено галузь біоенергетики збирала довкола себе досить багато хибних суджень за рахунок асоціативного зв'язку із викопними джерелами енергії.

Проте екологи запевняють, що використання біомаси для потреб енергетики є вуглецево-нейтральним, адже в процесі вирощування при фотосинтезі рослини поглинають вагому частку вуглекислого газу, що вивільняється при спалюванні біомаси. Крім того, переробка відходів тваринництва, побутових відходів на звалищах та у стічних водах скорочує кількість шкідливого метану, що у звичайних умовах також значно забруднює атмосферу. Метан утилізується за рахунок перетворення на біогаз.

Власне поширення практики переробки побутових органічних відходів є початком організації сучасного підходу до сортування та переробки сміття, а отже і скорочення кількості сміттєзвалищ.

Крім того організація біоенергетичного виробництва є більш зручною для мешканців прилеглих до виробництва територій, порівняно з використанням деяких інших джерел енергії. Наприклад, значно нижчий рівень забруднення навколишнього середовища токсичними речовинами, що характерно для продуктів згорання вугілля. Рівень шуму є слабший, ніж від вітрових турбін, котрі є безпечні на відстані не менше 300 метрів від найближчої забудови.

Таким чином з підвищенням інформованості громадян, виробництво чи використання певними підприємствами, а також державою, біологічних відновлюваних джерел енергії, підніме їх престиж та рівень довіри від громадян чи організацій-партнерів.

В Україні ефективно енергозбереження, використання паливно-енергетичних ресурсів, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива забезпечується Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження [6]. А власне біоенергетичною галуззю опікується неприбуткова громадська спілка – Біоенергетична асоціація України. Своєю діяльністю вона сприяє розвитку використання біомаси як джерела для різних видів енергії.

Отримання енергії з біомаси для України пов'язано як з рядом переваг, так і недоліків. До позитивних моментів відноситься перспектива енергетичної незалежності держави. Оскільки

ки наявний потенціал здатен замінити увесь обсяг імпортованих енергоносіїв, що покращує торговельний баланс країни загалом. Енергія, яка виробляється, є стабільною і прогнозованою, що дозволяє балансувати з її допомогою енергосистему країни. Крім того біопаливо може бути більш енергетично насиченим, порівняно з деякими видами традиційного палива. Використання у якості сировини органічних відходів, решток, партій бракованої продукції є основою організації циркулярної економіки. Доступність сировини та безпечність виробництва сприяють розвитку місцевої економіки, створюючи додаткові робочі місця.

Вищеперераховані переваги біоенергетики стосуються в основному економіки держави. Але не меншою для держави, що піклується про здоров'я громадян, є важливість екологічного впливу галузі [9].

Перш за все варто зазначити, що біомаса відноситься до відновлюваних альтернативних джерел енергії, а отже відповідає актуальним потребам людства. Біоенергетика є CO₂-нейтральною галуззю, адже вироблений у процесі переробки вуглекислий газ поглинається у процесі фотосинтезу рослинами, що вирощуються, як потенційна сировина для біопалива. Крім того, деякі види швидкоростучих енергетичних культур сприяють відновленню родючості ґрунтів. Наприклад, енергетична верба, що до збирання урожаю кілька років скидає листя, яке стає природним добривом.

Хоча повний цикл підготовки біомаси до енергетичного використання, передбачає певні витрати енергії та викиди парникових газів, але вони значно нижчі, у порівнянні з викидами від використання викопного палива. Особливо ця різниця помітна під час виробництва теплової та електричної енергії. Перспективи даного скорочення викидів відповідають міжнародним екологічним зобов'язанням України [7].

Основними проблемами, які має вирішити держава, задля створення ефективного виробництва енергії з біомаси, що забезпечувала б усі потреби є, перш за все, недосконалість нормативного забезпечення. Так, наприклад, у законодавстві України

взагалі відсутнє поняття «енергетичної культури», що є одним з основоположних у біоенергетиці.

Надмірно ускладнена процедура орендування землі державної чи комунальної власності, а також закороткі строки дії стандартних договорів, що не зручно за умови вирощування багаторічних культур.

Діючі «зелені тарифи» є недостатньо привабливими для потенційних виробників чи інвесторів, адже їх регулярне скорочення непередбачувано сповільнює окупність біоенергетичних проектів. Крім того у України вже існують борги перед інвесторами у відновлювану енергетику.

Також розвиток біоенергетики значно сповільнює відсутність у країні прозорого та стабільного ринку біомаси.

У світі загалом біоенергетика складає приблизно десяту частину загального обсягу первинної енергії та є найбільшим джерелом відновлюваного виду для теплової енергії. Тобто потенційно вигідним є розвиток глобальної біоенергетики у напрямку застосування джерел енергії біологічного походження другого та третього порядків (біодизеля, біогазу тощо) [3].

Зауважемо, що окрім економічної складової (вигоди) при залученні біогазових технологій існує головна перевага це поліпшена утилізація великих об'ємів відходів (анаеробна переробка, знезараження і стабілізація). У тому, що будівництво біогазових станцій дозволить вирішити проблеми екології та зокрема утилізації біологічних відходів екологами зазначалося багато разів. Від так існує і низка соціальних аспектів, які автоматично вирішуються при умові застосування біогазових станцій. Наприклад, гостра проблема утилізації відходів міських комунальних господарств, в тому числі й каналізаційних стічних вод, у містах і населених пунктах нашої країни. Очищення та знезараження стічних каналізаційних вод вимагає значних капітальних витрат на будівництво і експлуатацію очисних станцій, оскільки останні, на разі, мають відповідати високим екологічним вимогам на повернення чистої води до стані природної. По мірі зростання вартості електроенергії і збільшенням долі залучення альтернативних джерел енергії кожна місцева влада разом

з комунальними службами шукають рішення, які дозволять економити гроші, утилізувати відходи, покращити екологію та ще й при можливості отримати економічний дохід при впровадженні проектів поновлюваних джерел енергії. На даний час вже існують новітні технології отримання біогазу з каналізаційних стоків з подальшим виробництвом електроенергії та безпечною утилізацією складових відходів життєдіяльності людини. Мулові осади каналізації і газ, які на даний час забруднюють ґрунт та атмосферу, тепер можуть бути перероблені в метан, який і стане паливом для генерації електроенергії. Технологічні процеси переробки відходів включають в собі енергоємні процеси. До них відносяться такі як аерація і перекачування стоків. Як результат, для очищення стічних вод з'являється значне споживання енергії. Спеціальні «живі» бактерії шляхом анаеробного зброджування «перетравлюють» каналізаційний мул (осад стічних вод) і виробляють тим самим необхідний біологічний газ. Бактерії-метаногени виробляють метан в якості продукту. Біогаз, який містить цей біологічно отриманий метан, знаходиться в резервуарі для зберігання газу (газосховище-накопичувач). Газосховище-накопичувач компенсує для споживача коливання у виробництві біогазу, його складі і тиску. Отриманий таким чином газ можна спалювати в спеціальних генераторах і виробляти на майданчику каналізаційної споруди для очищення стічних вод електричну та теплову енергію, що тим самим, дозволить значно скоротити витрати на експлуатацію та енергоносії. Отриманий залишок (осад) буде використаний з найменшою шкодою для екології [9].

Присутність невеликої кількості агрокомплексів-стейкхолдерів, які встановили біогазові станції, пояснюється тим, що після будівництва установки господарство може зіткнутися з вирішенням проблеми надлишків енергоресурсів. Але на підприємствах харчової промисловості та водоканалів зовсім інша ситуація. Цим підприємствам, навпаки, необхідна велика кількість енергії, як електричної, так і теплової, а це вигідно і з точки зору її якнайшвидшої окупності. Тому держава спільно з бізнес партнерами повинна розробити дієві інвестиційні програ-

ми для того щоби залучити екологічні технології для стейкхолдерів та краще працювати з муніципальними водоканалами і підприємствами харчової промисловості, розуміючи їх більш вигідними об'єктами для даних проєктів [8].

Зазначимо, що використання відходів тваринництва, рослинництва, харчової промисловості та каналізаційних стоків для виробництва біогазу дає привід зробити підприємство власником невеликого газового родовища з річним виробництвом від 1 млн м³ і власником електростанції потужністю до 10 МВт. На разі енергія каналізаційних стоків та відходів тваринництва забезпечує в державах ЄС до 10 % потреби в загальному балансі енергогенерації, та її доля продовжує зростати, як стверджують фахівці. Така тенденція є тому, що енергетичні програми ЄС підтримують виробництво енергії з фекалій. В Україні крім фінансової складової є ще одна – це лобі бізнесменів, які торгують природним газом, вважають фахівці науково-технічного центру «Біомаса». За їх розрахунками завдяки використанню фекалій та відходів сільського господарства як джерела енергії, наша держава може у найближчому майбутньому на чверть зменшити використання (закупівлю) газу. Але крім фінансової складової в Україні існує ще одна – це лобі бізнесменів, які торгують природним газом [1].

На разі перспектива така, що коли цей вид відновлюваної енергетики Україна не задіє зараз, то за 15 років все одно ми будемо змушені згадати про даний сектор енергогенерації через екологічну складову та подорожчання інших ресурсів, але тоді наша країна відстане від решти європейських держав.

Переробка органічних відходів дає змогу запобігти викидам метану в атмосферу, бо він в 20 разів більше сприяє утворенню парникового ефекту, порівняно з вуглекислим газом, а раціональне використання метану це один з найкращих короткострокових важелів зупинити глобальне потепління. Існуючі технології дозволяють із ста кілограмів стоків з ванної та відходів з городу отримати приблизно 15 кубометрів біогазу [10]. В Україні існує великий потенціал для даного сектору енергетики, треба розвивати його та залучати інвестиції.

Список використаних джерел

1. Біогаз та біометан. Біоенергетична асоціація України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу: <https://uabio.org/biogas-and-biomethane/> (дата звернення: 12.01.2021).
2. Біоенергетика в Україні. Біоенергетична асоціація України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу: <https://uabio.org/bioenergy-in-ukraine/> (дата звернення: 08.01.2021). – Назва з екрана.
3. Біоенергетика. Міжнародне енергетичне агенство [Електронний ресурс] : вебсайт. – Режим доступу: <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/bioenergy> (дата звернення: 12.01.2021). – Назва з екрана.
4. Зелена книга регулювання виробництва рідких моторних біопалив [Електронний ресурс] / О. А. Оржель та ін. 2019 р. 109 с. – Режим доступу: <https://saf.org.ua/wp-content/uploads/2019/06/regulation-of-production-of-liquid-motor-biofuels-2019.pdf> (дата звернення: 08.01.2021). – Назва з екрана.
5. Положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України від 26 листопада 2014 р. № 676 // Верховна рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/676-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення: 08.01.2021). – Назва з екрана.
6. Про альтернативні джерела енергії [Електронний ресурс] : Закон України від 20.02.2003 р. № 555-IV // Верховна рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text> (дата звернення: 08.01.2021). – Назва з екрана.
7. Стратегія розвитку біоенергетики в Україні. Біоенергетична асоціація України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу: <https://uabio.org/bioenergy-transition-in-ukraine/> (дата звернення: 16.01.2021). – Назва з екрана.
8. Bioenergy. International Energy Agency [Електронний ресурс] : website. – Режим доступу: <https://www.iea.org/fuels->

and-technologies/bioenergy (дата звернення: 08.01.2021). – Назва з екрана.

9. Державні будівельні норми України. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. ДБН В.2.5-75:2013. – URL: <http://kbu.org.ua/assets/app/documents/dbn2/102.1.%20ДБН%20В.2.5-75~2013.%20Каналізація.%20Зовнішні%20мережі%20та.pdf> (дата звернення: 08.01.2021).
10. Електрика – з каналізаційних стоків / Газета День. – URL: <https://day.kyiv.ua/uk/article/den-ukrayiny/elektryka-z-kanalizacijnyh-stokiv> (дата звернення: 12.01.2021).

РОЗДІЛ 4. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

4.1. CRM системи для забезпечення автоматизації управління підприємством

Рижкова Г. А.

На сьогоднішній день, інформаційні технології вийшли на новий якісний рівень і дозволяють в значній мірі розширити можливості плідного управління, оскільки надають передові можливості збору, обробки та аналізу інформації різного рівня. Комплексний метод роботи з інформацією дозволяє підвищити ефективність роботи керівників, кожного співробітника, в тому числі менеджерів, фінансистів, маркетологів.

Саме керівництво і повна взаємодія компанії в сучасних умовах являє собою складний комплексний процес, що включає вибір і реалізацію певного набору управлінських впливів на поточних часових відрізках з метою виконання завдань, забезпечення його стабільного фінансового і соціально-економічного розвитку.

Інформаційні системи розкривають професійні можливості фахівців і дозволяють здійснювати діяльність господарюючого суб'єкта раціональніше, цілеспрямовано і більш ефективно. В сучасних умовах необхідно постійно підвищувати ефективність виробництва, знижувати час реакції на будь-які зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, виводити на новий рівень якість обслуговування клієнтів, скорочувати витрати та ін. Для реалізації всіх поставлених завдань, швидкого реагування на зміни, проведення аналізу діяльності і підвищення якості роботи керівнику підприємства необхідно володіти повною і точною інформацій в режимі реального часу [1].

Розуміти стан виробничого циклу, актуальну кількість товарних запасів, дотримання термінів поставок, завдання управління персоналом, фінансовий облік, етапи взаємодії з клієнтом. Широкий спектр підконтрольних областей і великий обсяг інфор-

мації створюють необхідність автоматизації підприємства, тому ця задача є ключовою та її рішення пов'язане з обробкою великого масиву інформації. Досліджуючи інформаційні потоки підприємства нерідко виявляється загальна проблема що виникає при реєстрації та супроводі клієнтів, створенням клієнтської бази організації. Для успішного здійснення таких завдань виробнича діяльність підприємства повинна бути керованою і строго планованою. У зв'язку з цим широке розповсюдження отримали CRM системи.

У 1993 році Томас Зибель (Thomas Siebel) заснував Siebel Systems. Зибель витрачав майже весь свій час на комунікацію з клієнтами і розуміння того, що їм потрібно в результаті копіткої дослідницької роботи з'явилася програма для автоматизації торгівлі і продажів, а трохи пізніше для автоматизації маркетингу і підтримки – Siebel Sales Enterprise – Siebel CRM («Мати всіх CRM»).

У 1995 році з'явився сам термін CRM (Customer Relationship Management) – управління взаємовідносинами з клієнтами. Він вперше був використаний в Siebel Systems, для того щоб відобразити специфіку цього типу програмних продуктів.

CRM – система дозволяла збирати і зберігати інформацію про клієнтів, аналізувати її і робити певні висновки або просто надавати цю інформацію співробітникам в зручному вигляді. Основне завдання CRM: отримувати на базі зібраних даних інформацію, яку можна використовувати безпосередньо для підвищення прибутковості та ефективності ведення бізнесу, формуючи на базі цих даних нові і додаткові послуги для різних груп клієнтів.

В середини 90-х років термін «CRM-система» отримав абсолютно нову якість. Під CRM-системою стали розуміти наскрізну автоматизацію клієнторієнтованих технологій продажів. Сам термін CRM вперше був використаний Siebel Systems, для того щоб відобразити специфіку цього типу корпоративних програмних продуктів [2].

Започаткувавши якісно новий виток взаємин із замовниками ці системи займалися:

- збиранням інформації про взаємовідносини з клієнтом на протязі від першого контакту з покупцем до остаточного етапу укладання угоди;

- управлінням різними маркетинговими заходами, які охоплюють повну інформацію про подію, цільову аудиторію, вимір всіх витрат, оцінку ефективності;

- веденням баз даних клієнтів, починаючи від первинного контакту до постійних замовників;

- чіткою структурування документів і документообігу;

- можливістю аналізу перспективності майбутньої роботи з клієнтами.

З появою мереж, ці інформаційні системи вирости і стали системами автоматизації діяльності всіляких відділів організації.

Наступним етапом розвитку в даному напрямку стало поява «повних» CRM систем, що включають в себе повну автоматизацію всієї діяльності компанії в усьому спектрі взаємовідносин з клієнтами.

Під системою управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM – скорочення від англ. Customer Relationship Management) прийнято вважати прикладне програмне забезпечення, за допомогою якого можлива автоматизація взаємодії з замовниками, що в подальшому призведе до збільшення обсягу продажів, оптимізації маркетингової діяльності та підвищення рівня сервісу, за допомогою збереження інформації про клієнтів в динаміці взаємин з ними, нормалізації бізнес-процесів і подальшого аналізу результатів [3].

Говорячи про термін CRM, варто розкрити важливі моменти, які він має на увазі:

1. Наявність єдиного сховища інформації, звідки в будь-який момент часу можна отримати всі відомості про взаємодію з клієнтом.

2. Синхронізація управління множинними каналами взаємодії.

3. Постійний аналіз зібраної інформації про роботу з клієнтом і прийняття відповідних організаційних рішень.

Такий підхід до справи передбачає, що при будь-якій взаємодії з клієнтом, співробітнику будь-якого каналу організації доступна вся інформація про всі взаємини з клієнтом і рішення про подальшу роботу приймається на її основі.

Під архітектурою CRM системи слід розуміти принципи її функціонування. Оскільки CRM система є web-додатком, то для її роботи обов'язково потрібно web-сервер і система управління базами даних (СУБД). На робочому місці оператора не повинно бути жодного додатково програмного забезпечення, окрім стандартного браузера, інші встановлювати не потрібно. Зв'язок елементів принципу функціонування з інформаційною системою наведений на наступному рисунку (рис. 4.1.1).

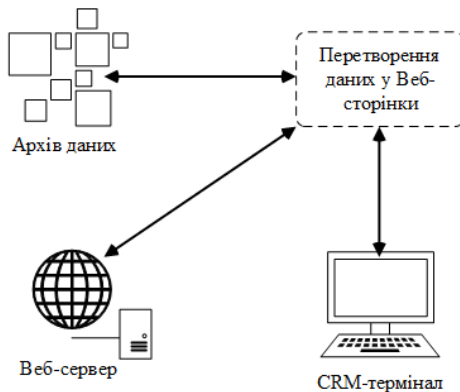


Рисунок 4.1.1 – Функціонально-апаратна схема CRM

Структуру функціонування CRM системи можна уявити, як дві бази даних (БД), які обслуговують всі етапи взаємини з замовниками. У якості першої БД виступає MySQL, де міститься інформація про всі проведені операції, з якими не потрібно проводити он-лайн роботу, а друга база даних являє собою сервер для он-лайн роботи з безліччю клієнтів. З її допомогою здійснюється бронювання місць та прийом замовлень. Реалізація клієнт-серверної взаємодії означає, що, як для

зовнішніх, так і внутрішніх, по відношенню до компанії, користувачів весь доступ до інформації, яка зберігається в архівній базі даних, здійснюється за допомогою веб-браузера.

Аналітична частина CRM-системи складається з двох функціональних підсистем:

- система управління базою даних (СУБД) для зберігання, а також базової обробки інформації;

- система багатовимірного аналізу OLAP (on-line analytical processing) – розробка методів для обробки інформації, що включає формування і динамічну публікацію звітів і документів.

Аналітична частина застосовується фахівцями для максимально швидкої обробки складних запитів до бази даних і для аналізу даних в он-лайн режимі. Найбільше використання OLAP знаходить в продуктах для бізнес-планування та сховища даних.

Таким чином, CRM система реалізована у вигляді Веб-додатку, що дозволяє взаємодіяти з нею на будь-якій платформі, в тому числі і з мобільних пристроїв. Робоче місце може бути, як на одному комп'ютері, так і на багатьох. CRM система не має залежності від ресурсів, тому для стабільної роботи інформаційної системи вистачить потужності звичайного комп'ютера або ноутбука. Сукупність інформаційних процесів, що відбуваються в CRM, представлений на наступному рисунку (рис. 4.1.2).



Рисунок 4.1.2 – Функціональний механізм CRM

Відома багата чисельність класифікацій CRM-систем. Найбільш поширеною класифікацією залишається поділ CRM за рівнями обробки інформації і завданням, які вирішують організації в ході взаємодії з клієнтами:

- оперативні CRM-системи;
- аналітичні CRM-системи;
- колабораційні CRM-системи.

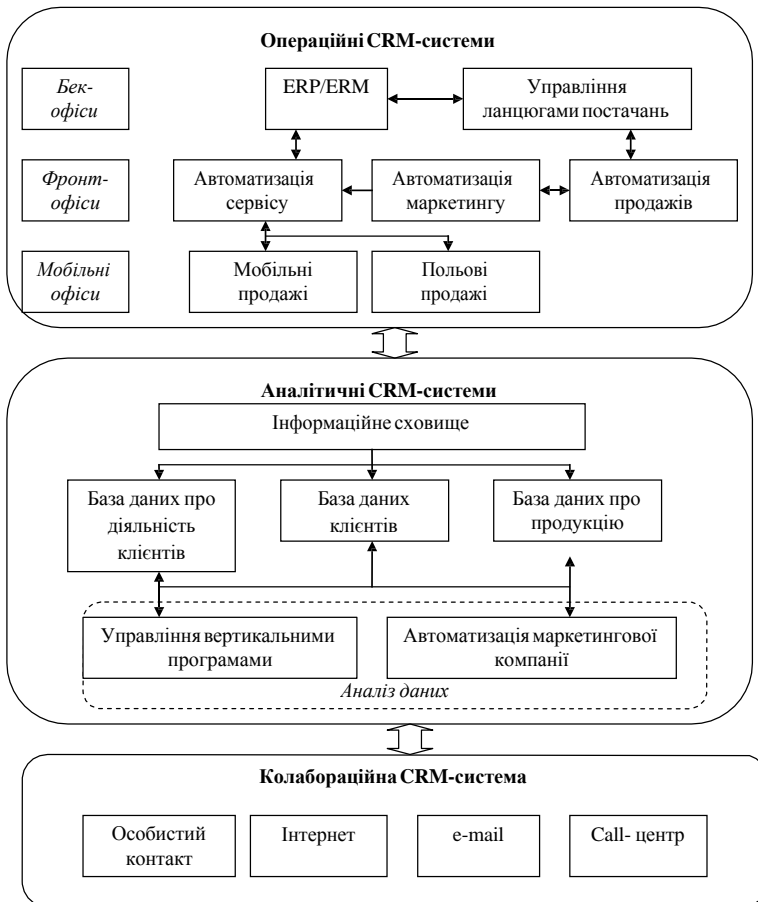


Рисунок 4.1.3 – Класифікація CRM-систем

Так оперативний CRM (рис. 4.1.3) – рівень, на якому відбувається автоматизація оперативних процедур виконавців і керівників. Забезпечується реєстрація та оперативний доступ до первинної інформації щодо подій, процесів, проектів, контактів та ін. В Україні саме інформаційні системи цього рівня отримали назву CRM-систем. До цього рівня відносяться офісні системи автоматизації продажів, маркетингу та сервісу. Системи інтеграції офісних і облікових підсистем; облікові системи, що зберігають і обробляють фінансову інформацію про клієнтів [4].

Достатньо подивитися на перелік основних можливостей CRM цього класу:

- збір, зберігання, класифікація найрізноманітнішої інформації про клієнта;
- формалізація і підтримка всіх основних бізнес-процесів взаємодії з клієнтом. Це можуть бути процеси укладення договорів, реєстрації замовлення клієнта, продаж, групове сповіщення клієнтів по різних каналах зв'язку і т. п. Сюди ж відносяться і call-центри. Обов'язковою частиною підтримки таких процесів є інформація про етап процесу (проміжній точці). Наприклад, проведені переговори, клієнт отримав договір для підписання і т. п.;
- функції планування і контролю завдань, пов'язаних з обслуговуванням клієнтів;
- підтримка маркетингових функцій (анкетне опитування клієнтів, збір інформації про ціни конкурентів та ін., аналіз рекламної компанії).

Цей перелік можна і розширити, характеризуючи можливості оперативного CRM: цей клас систем призначений для повсякденної оперативної роботи з клієнтами, організованої максимально ефективно. В основному, такі системи орієнтовані на докладний збір даних, але не на їх аналіз. Споживачами результатів автоматизації даного рівня є безпосередні виконавці-співробітники відділів, які працюють з клієнтами: маркетологи, менеджери з продажу, секретарі, керівники відповідних лінійних підрозділів, комерційний директорат, служба сервісної під-

тримки. Варто відзначити той факт, що подібні системи забезпечують надійну інтеграцію між окремими підсистемами підприємства.

Аналітичний CRM (рис. 4.1.3) – це рівень автоматизації управлінських процесів, пов'язаних з глибоким аналізом даних про клієнтську базу компанії. Інформаційні системи цього рівня – це системи організації сховища даних, а також оперативного та статистичного аналізу бази даних клієнтів. Такі системи подають звітність за первинними даними і глибокий аналіз отриманої інформації. Споживачі продуктів автоматизації рівня аналітичного CRM є керівники, які займаються стратегічним управлінням компанії [5].

Виділимо основні критерії, за якими CRM систему можна віднести до класу аналітичних:

- в першу чергу, це аналіз продажів в самих різних напрямках;
- аналіз асортименту (наприклад, на основі даних про продажі);
- аналіз системи ціноутворення, в тому числі і аналіз конкурентів;
- аналіз товарних залишків (потреба в закупівлі, наявність неліквідних товарів, терміни зберігання та ін.);
- функції прогнозування продажів;
- класифікація та сегментація клієнтів (виявлення найбільш цікавих, своєчасне запобігання переходу клієнта до конкурентів і ін.).

До завдань, що вирішуються за допомогою аналітичних CRM, відносяться синхронізація даних і пошук їх статистичних закономірностей для створення найбільш ефективної стратегії маркетингу, продажів і обслуговування клієнтів. Необхідно відзначити, що система вимагає великого обсягу напрацьованих статистичних даних, якісного інструменту для аналізу даних, а також хорошої інтеграції систем.

На практиці підприємці використовують комбінацію двох систем: оперативної і аналітичної [5]. Нова система отримала

назву CRM для управління компаніями. Вона дозволяє виділяти цільові групи клієнтів, а також підтримувати з ними довгостроковий зв'язок за допомогою розсилки повідомлень рекламного характеру. Для цього зазвичай задіяні такі канали як традиційна та електронна пошта, телефонний зв'язок, SMS та ін. Система виконує функції зберігання і обробки отриманих даних після проведення подібних акцій. Надалі зазвичай створюється статистична база даних.

Щодо колабораційного CRM (рис. 4.1.3) (англ. Collaboration – співпраця; спільні, узгоджені дії) – даний рівень є полем, де відбувається автоматизація тісної взаємодії з клієнтами по різних каналах зв'язку (телефон, особистий контакт, електронні канали). Цей шар інформаційних систем може складатися з веб-порталу, системи електронної пошти, call-центру, системи обліку і планування контактів. За допомогою таких систем встановлюються більш тісний контакт з клієнтом, в результаті якого він може вплинути на деякі процеси безпосередньо в самій організації. Для цього створюються умови безперешкодного доступу клієнта до внутрішніх процесів організації. Цими умовами можуть стати проведення опитувань, для зміни якості продукції або порядку обслуговування, створення web-сторінок для відстеження клієнтами стану замовлення, повідомлення по SMS про проведені транзакції по банківському рахунку, можливість для клієнта самостійно скомплектувати і замовити в он-лайн, наприклад, автомобіль або комп'ютер з доступних блоків і опцій та ін. [6].

Споживачами результатів автоматизації цього рівня є ті ж співробітники, що і в шарі оперативного CRM.

Систем, які підтримували б колабораційні CRM, практично не можна зустріти на ринку, тому, що колабораційний процес в більшості випадків суто індивідуальний і повинен автоматизуватися за рахунок надзвичайно гнучкою CRM системи. Крім того, така інформаційна система повинна в своїй основі містити найдешевші і відкриті технології зниження витрат на побудову інтерфейсу між компаніями і клієнтами.

Функціональні можливості або конкретна діяльність підприємства покладені в основу наступної ознаки класифікації CRM.

По-перше – це управління продажами. При тісній взаємодії з кожним клієнтом, компанія може виявити найбільш вигідні для них угоди, тим самим збільшивши собі прибуток. Ефективне управління грошовими потоками неможливе без CRM, оскільки ці системи дозволяють з точністю прогнозувати ймовірність укладання угод, а також збільшити її. Зниження витрат досягається відходом від рутинних маніпуляцій, на які співробітники витрачають багато часу. Відносно персоналу – знижується плинність кадрів. Кожен співробітник може зіставити результат своєї діяльності з роботою колеги. Це дає можливість перейняти цінний досвід залучення клієнтів.

На конкурентному ринку важливо ефективно організувати управління маркетингом. За рахунок системи планування і аналізу у компанії з'являється можливість реалізовувати цілеспрямовані маркетингові дії. Наприклад: рекламні кампанії можуть проводитись з урахуванням клієнтської вибірки, потреб клієнтів, історії продажів, тощо [6].

Наступна діяльність – це управління сервісом і call-центром (системи по обробці скарг від абонентів, фіксація і подальша робота зі зверненнями клієнтів). Рутинні операції автоматизуються, за рахунок цього поліпшується процес контролю проходження замовлень, знижуються незаплановані витрати. За допомогою системи можна поліпшити якість сервісу, отже, підвищити лояльність клієнта. Будь-який замовник, звернувшись один раз і отримавши відмінне обслуговування, захоче повернутися, щоб продовжити співпрацю з компанією.

Однак найбільш затребувані CRM системи – це системи, які забезпечують всі функціональні можливості перерахованих напрямків діяльності. В останні роки в світі набула широкого поширення модель продажів CRM систем On-demand (англ. «За запитом») (або Software as a Service (SaaS) – англ. «Забезпечення, як послуга») [5].

Таким чином, для виконання усіх завдань, та підвищення якості роботи керівництву будь-якого підприємства необхідно

володіти повною, точною та своєчасною інформацією по всім напрямкам діяльності. Інформаційно-аналітичне забезпечення розвитку суб'єктів господарювання, різноманіття підконтрольних областей управління і великий обсяг даних створюють необхідність автоматизації підприємства. Для кожної компанії що розвивається дана задача є ключовою, стратегічною.

Список використаних джерел

1. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посіб. / В. М. Гужва. – Київ : КНЕУ, 2001. – 400 с.
2. История появления и развития CRM [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.voit.pro/blog/istoriya-razvitiya-crm/> – Назва з екрана.
3. Жигалкевич Ж. М. Інформаційні технології в управлінні підприємством / Ж. М. Жигалкевич, А. С. Онопко // Сучасні підходи до управління підприємством : зб. тез доп. VII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю, 28 квітня 2016р. – Київ : Політехніка, 2016. – С. 23.
4. Телина А. П. Информационные системы : учебник для вузов / А. П. Телина, В. Ф. Избачков, И. Р. Петров. – Санкт-Петербург : ПИТЕР, 2011. – 511 с.
5. Трофимов С. CRM для практиков / С. Трофимов. – Москва : АвтоКод, 2016. – 304 с.
6. Сьюэлл К. Клиенты на всю жизнь / П. Браун, К. Сьюэлл. – Москва : Манн, Иванови Фербер, 2017. – 240 с.

4.2. Інформаційна безпека підприємства: сутність, технологія забезпечення, методи оцінки та моделі

Рогоза М. Є., Кузьменко О. К., Кропивка О. Г.

Інформація є об'єктом та інструментом управління, вона перетворилась на економічну категорію, є головним елементом сучасного ринку та фактором, який регулює рівень розвитку не тільки виробництва, а й економіки загалом, адже переважна більшість економічних зв'язків набувають форми обміну інфор-

мацією. Сьогодні, інформація є товаром, а процеси її отримання, збереження, передачі та використання підпорядковуються законам товарно-грошових відносин.

Існують два підходи щодо визначення поняття «інформаційна безпека підприємства» [13]:

– перший підхід полягає в здійсненні цілеспрямованої діяльності органів управління та посадових осіб підприємства з використанням дозволених сил і засобів по досягненню стану захищеності інформаційного середовища організації, що забезпечує її нормальне функціонування і динамічний розвиток [4];

– другий підхід заснований на виділенні системних параметрів і функціонального блоку. Системними параметрами є інформація й інфраструктура, під якою розуміють системи забезпечення, починаючи від електропостачання, закінчуючи обслуговуючим персоналом. Функціональний блок – це загрози інформаційній системі і збиток, яким не можна нехтувати внаслідок порушення стану інформаційної безпеки. Тобто, інформаційна безпека, виступаючи в якості однієї з основ економічної безпеки підприємства, і питання, пов'язані з її забезпеченням, представляють сьогодні один з життєво-необхідних аспектів ведення успішної підприємницької діяльності в умовах агресивної ринкової економіки. Говорячи про агресивність сучасної економічної системи, слід враховувати процеси перетворення структури активів підприємств у бік переважання інформаційних активів над матеріальним капіталом [13].

Забезпечення інформаційною безпекою підприємства проявляється в таких ознаках як конфіденційність інформації, цілісність та доступність [15, 13].

Функціональні ознаки забезпечення інформаційної безпеки підприємства полягають у формуванні таких умов: а) виконання зобов'язань: підтвердження всіх дій в інформаційній системі та подій, запропонованих до вчинення, таким чином, що ці дії і події не можуть бути пізніше скасовані, за винятком випадків, передбачених регламентом; б) реалізація підзвітності та ідентифікації: забезпечення однозначної ідентифікації всіх суб'єктів інформаційної системи і користувачів інформації, що мають

певні права доступу до неї, і реєстрації всіх дій, пов'язаних з отриманням і обробкою інформації; в) досягнення достовірності: підтвердження відповідності здійснюваних операцій регламентованих діями і результатами; г) забезпечення достовірності: формування умов, що гарантують фактичну ідентичність інформаційних ресурсів заявленим параметрам [13].

При цьому, способи і засоби забезпечення інформаційної безпеки зводяться до трьох сфер: апаратне забезпечення, програмне забезпечення, канали комунікації. Безпосередні процедури і механізми захисту інформації розподілені між захистом фізичного рівня, персональним захистом і організаційним захистом. Отже, концепцію інформаційної безпеки можна представити у вигляді структурної схеми, що відображає її базові та функціональні ознаки, способи і засоби забезпечення інформаційної безпеки, процедури і механізми захисту інформації (рис. 4.2.1).



Рисунок 4.2.1 – Концепція інформаційної безпеки [13]

При цьому, під поняттям «система безпеки» розуміють організовану сукупність спеціальних заходів і методів, засобів та служб, які забезпечують захист життєво-важливих інтересів держави, підприємства й особистості від внутрішніх чи зовнішніх загроз (рис. 4.2.2) [12].

Тобто, якщо розуміти під поняттям «інформаційна безпека» – «стан захищеності інформаційного середовища суспільства, що забезпечує її формування, використання і розвиток в інтересах громадян і організацій» [11], тоді під «загрозою» – «сукупність умов і факторів, які виникають в процесі взаємодії об'єкта безпеки з іншими об'єктами» [19]. Таким чином, інформаційна безпека виступає в якості можливості розв'язання протиріччя у взаємодії об'єкта безпеки з іншими об'єктами або компонентами об'єкту безпеки.

Загроза породжує небезпеку. Отже, небезпека – це стан, в якому знаходиться об'єкт безпеки внаслідок появи загрози. Відмінність між загрозою та небезпекою у тому, що небезпека є властивістю об'єкта безпеки, а загроза – властивістю об'єкта взаємодії і є джерело загроз. Отже, загроза знаходиться у відношенні заподіяння не тільки з небезпекою, але і з очікуваною шкодою – наслідками негативної зміни умов існування, які необхідно подолати для відновлення необхідних умов. Дія загроз інформаційній безпеці об'єкта направлено на створення можливих каналів витоку інформації.

Основними елементами структура системи інформаційної безпеки підприємства є: засоби, підсистеми, програмну та технічну частини, автоматизовану систему обробки інформації, методи оцінки інформаційної захищеності підприємства (рис. 4.2.3).

Отже, система містить інженерно-технічний, організаційний та правовий захист інформації. У цій системі структура, склад і зміст елементів залежать: від об'єму і цінності інформації, що захищається; характеру можливих загроз безпеки інформації; надійності захисту і вартості системи. Таким чином, технологія забезпечення інформаційної безпеки підприємства представляє взаємодію таких складових, як інформаційного забезпечення процесу управління на підприємстві; захисту інформаційного

середовища та діагностика рівня інформаційної безпеки підприємства [10]. При цьому, при побудові моделі системи інформаційної безпеки необхідно враховувати взаємозв'язок між її складовими. При створенні ефективної системи інформаційної безпеки необхідно чітко визначити загрози інформації (потенційні або реально можливі дії стосовно інформаційних ресурсів, що призводять до неправомірного оволодіння інформацією) [9, с. 159].

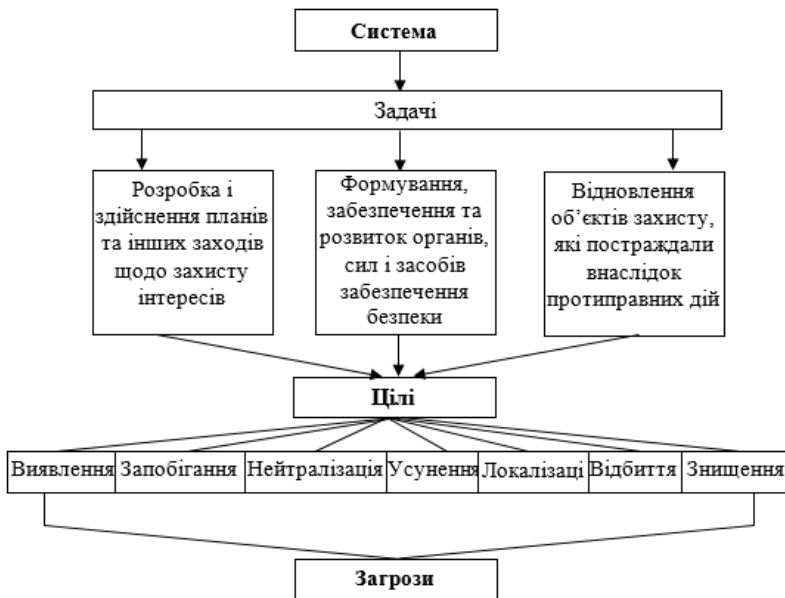


Рисунок 4.2.2 – Функціональна система інформаційної безпеки [13]

Отже, система містить інженерно-технічний, організаційний та правовий захист інформації. У цій системі структура, склад і зміст елементів залежать: від об'єму і цінності інформації, що захищається; характеру можливих загроз безпеки інформації; надійності захисту і вартості системи. Таким чином, технологія забезпечення інформаційної безпеки підприємства представляє взаємодію таких складових, як інформаційного забезпечення

процесу управління на підприємстві; захисту інформаційного середовища та діагностика рівня інформаційної безпеки підприємства [10]. При цьому, при побудові моделі системи інформаційної безпеки необхідно враховувати взаємозв'язок між її складовими. При створенні ефективної системи інформаційної безпеки необхідно чітко визначити загрози інформації (потенційні або реально можливі дії стосовно інформаційних ресурсів, що призводять до неправомірного оволодіння інформацією) [9, с. 159].

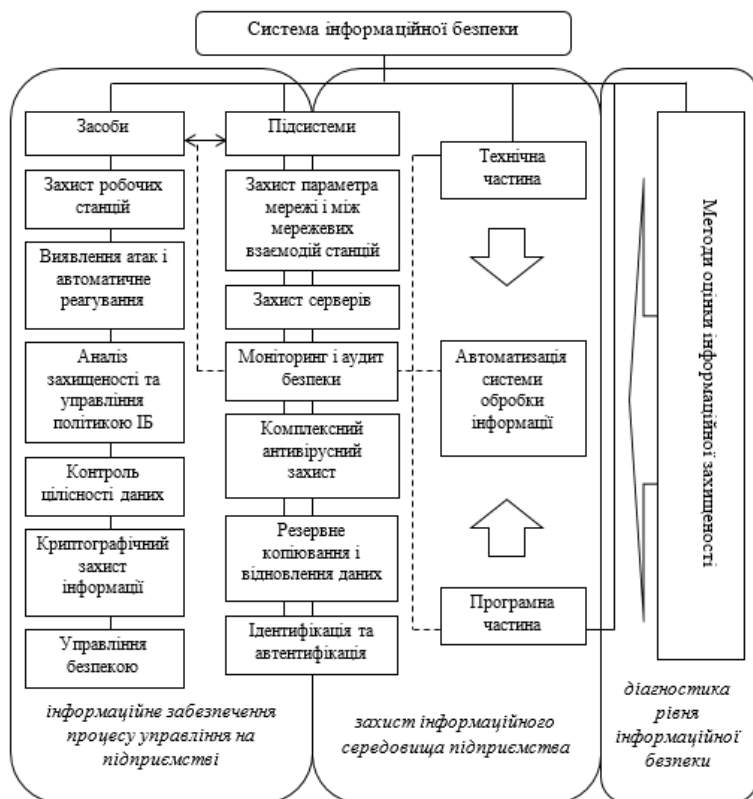


Рисунок 4.2.3 – Структура системи захисту інформаційної системи підприємства [7, с. 160]

Отже, джерелами зовнішніх загроз інформації є: несумлінні конкуренти; злочинні угруповання і формування; окремі особи та організації адміністративно-управлінського апарату. А джерелами внутрішніх загроз інформації є: адміністрація підприємства; персонал; технічні засоби забезпечення виробничої і трудової діяльності. Фахівці свідчать, що, в середньому, 82 % загроз створюються співробітниками підприємства або за їх прямої або опосередкованої участі; 17 % загроз виникає ззовні – зовнішні загрози; 1 % загроз створюється випадковими особами [14]. Основними загрозами інформації є розголошення, витік і несанкціонований доступ до її джерел. До формальних каналів поширення інформації належать: ділові зустрічі, наради, переговори та інші форми спілкування; обмін офіційними діловими, науковими і технічними документами, засобами передачі офіційної інформації (пошта, телефон, телеграф, факс). Неформальними каналами поширення інформації є: особисте спілкування (зустрічі, переписка, телефонні переговори); виставки, семінари, конференції, з'їзди, колоквиуми та інші масові заходи; засоби масової інформації (преса, інтерв'ю, радіо, телебачення) [9]. Отже, виявлення загроз – це дії з визначення конкретних загроз та їхніх джерел, які приносять той або інший вид збитку. До цих дій відносять виявлення фактів розкрадання або шахрайства, а також розголошення конфіденційної інформації або випадків несанкціонованого доступу до джерел комерційних секретів. Виявлення має на меті проведення заходів щодо збирання, нагромадження й аналітичного оброблення відомостей щодо можливої підготовки злочинних вчинків з боку кримінальних структур або конкурентів на ринку збуту. При цьому, під припиненням або локалізацією загроз розуміють дії, що спрямовані на усунення діючої загрози та конкретних злочинних вчинків. Ліквідація наслідків має на меті відновлення стану, що передувало настанню загрози. Усі ці способи дозволяють захистити інформаційні ресурси підприємства від протиправних зазіхань і забезпечити: 1) запобігання розголошенню і витоку конфіденційної інформації; 2) заборону несанкціонованого доступу до джерел конфіденційної інформації; 3) збереження цілісності,

повноти і доступності інформації; 4) дотримання конфіденційності інформації; 5) забезпечення авторських прав [9, с. 160].

Авторами у роботі [7, с. 160–161] запропоновано рекомендації, які необхідно застосовувати при формуванні технології захисту інформаційної системи підприємства: 1) механізми захисту інформаційної системи повинні бути прості для технічного обслуговування і «прозорі» для користувачів; 2) кожен користувач повинен мати мінімальний набір «привілеїв», необхідних для інформаційної взаємодії; 3) можливість відключення «механізмів» захисту інформаційної системи в «особливих» випадках, коли механізми «заважають» інформаційній взаємодії користувачів; 4) незалежність «механізмів» захисту від самої системи; 5) розробники повинні враховувати, найгірші наміри користувачів та передбачати здійснення серйозних помилок при використанні інформаційних технологій.

Для проведення якісного аудиту інформаційної безпеки підприємства повинна бути надана вичерпна інформація про інформаційну інфраструктуру підприємства і методи її захисту. Класифікація та складна система взаємозв'язків методів, засобів, одиниць оцінки, гарантій оцінки, забезпечення єдності оцінки та довіри наведені у таблиці 4.2.1.

Таблиця 4.2.1 – Методи, засоби оцінки інформаційної захищеності підприємства [18]

№ з/п	Вид захисту інформації	Методи та засоби оцінки	Одиниці оцінки	Гарантії оцінки	Забезпечення єдності оцінки та довіри
1	Криптографічний	Розрахункові. Стійкість системи шифрування	Час розкриття методом прямого перебору	Теоретичне доведення, експеримент	Досягнута продуктивність обчислювальної техніки
2	Від витоків технічними каналами	Інструментальні. Метрологічні вимірювальні прилади	Відношення сигнал/шум. С/Ш=Іс–Іш	Клас вимірювальних приладів, похибка вимірювання	Державна метрологічна система

№ з/п	Вид захисту інформації	Методи та засоби оцінки	Одиниці оцінки	Гарантії оцінки	Забезпечення єдності оцінки та довіри
3	Від НСД до комп'ютерних систем	Експертні оцінки, аудит дослідження	Одиниці умовних шкал	Кваліфікація експертів	Система державної експертизи
4	Від фізичного НСД до носіїв інформації	Експертні оцінки, моделювання, атестація, аудит	Ймовірність подолання рубежів охорони	Кваліфікація експертів	Система атестації КЗЗ – комплексів засобів захисту
5	Організаційні заходи (від людського фактору)	Експертні оцінки, атестація, аудит	Одиниці умовних шкал	Кваліфікація експертів	Система атестації КЗЗ
6	Від вірусів	Експертиза.	Ймовірності, математичне очікування, дисперсія	Довірчий інтервал (критерій Пірсона)	Сертифікація. Система збору й аналізу статистичних даних
7	За допомогою брандмауерів	Статистичні дослідження.			
8	Система виявлення атак	Оцінка ризиків			

Постійна робота в сфері підтримки інформаційної безпеки на належному рівні є необхідною умовою ефективності підприємницької діяльності. Водночас безпека інформаційної системи має розглядатися як важлива складова загальної безпеки підприємства. Таким чином, захист інформаційних ресурсів підприємства є одним з ключових завдань в умовах підвищення рівня внутрішніх і зовнішніх загроз інформаційної безпеки, що можуть безпосередньо вплинути на його фінансову діяльність і стійкість на ринку. Щоб зберегти бізнес, розвиватися і бути конкурентоспроможним, підприємствам необхідно створити ефективну систему управління інформаційною безпекою. Наведена технологія забезпечення інформаційної безпеки зорієнтована на вирішення питань надійної аутентифікації користувачів і серверів, захист конфіденційної інформації при її передачі по каналах зв'язку, контроль справжності та цілісності електронних документів, забезпечення юридично-значимого електронного документообігу, захищеного обміну електронними документами як всередині підприємства так і з зовнішніми користувачами.

Основними принципами забезпечення інформаційної безпеки є наступні [19]: системності; комплексності; безперервності захисту; розумної достатності; гнучкості управління і застосування; відкритості алгоритмів і механізмів захисту; простоти застосування захисних заходів і засобів.

Заходи до забезпечення безпеки комп'ютерних систем поділяють на [13]: правові (законодавчі) – це діючі в країні закони, укази, положення, інструкції та інші нормативні акти, які регламентують правила поведінки з інформацією; морально-етичні – це норми поведінки, які традиційно склалися або складаються в суспільстві у міру поширення комп'ютерів в країні; організаційно-адміністративні заходи захисту – регламентують процеси функціонування ІС (інформаційних систем); використання ресурсів ІС; діяльність персоналу інформаційної служби на підприємстві; порядок взаємодії користувачів із ІС; фізичні міри захисту інформації – це механічні, електро- і електромеханічні пристрої або споруди, спеціально призначені для створення фізичних перешкод на можливих шляхах проникнення і доступу порушників (турнікети, колючий дріт, кодові замки, системи охоронно-пожежної сигналізації); апаратно-програмні заходи захисту – це електронні пристрої та спеціальні програми, які реалізують самостійно або в комплексі з іншими засобами наступні способи захисту: ідентифікацію і аутентифікацію суб'єктів ІС; розмежування доступу до ресурсів ІС; контроль цілісності даних; забезпечення конфіденційності даних; аудит подій, що відбуваються в ІС; резервування ресурсів і компонентів ІС. Таким чином, в сучасних умовах безпека інформаційних ресурсів підприємства може бути забезпечена лише комплексною системою захисту інформації.

Розглянемо моделі інформаційної безпеки. Відомо [3, с. 36], що будь-яка організаційна модель інформаційної безпеки підприємства має ієрархічну структуру, що складається з багатьох елементів, механізмів захисту інформаційних ресурсів, логічних, адміністративних і фізичних компонент, процедур реалізації бізнес-процесів і їх конфігурацій, які працюють спільно, забезпечуючи потрібний рівень реалізації бізнес-цілей діяльності підприємства. Кожна модель може мати свої відмінності у структурі [2, с. 87], але всі вони мають певні ієрархічні рівні, ко-

жен з яких підтримує вищий і захищає нижчий рівень. Оскільки організаційна модель інформаційної безпеки може мати складну ієрархічну структуру (рис. 4.2.4), то різні підприємства можуть наповнювати її різними технологіями захисту своїх інформаційних ресурсів, адекватними методами і процедурами їх підтримки для досягнення потрібного рівня захищеності [16].



Рисунок 4.2.4 – Організаційна модель інформаційної безпеки підприємства [6, с. 316]

Оскільки організаційна модель інформаційної безпеки підприємства складається з різних ієрархічних рівнів [3], тому кожен з них має забезпечити виконання різних функціональних цілей захисту інформаційних ресурсів підприємства [5], які мають досягатися в різні терміни та за різні проміжки часу. Цілі можуть бути щоденними (операційними), середньо-терміновими (тактичними) і довготерміновими (стратегічними). Теж саме відбувається і у сфері планування інформаційної безпеки підприємства [1]. Щоденні (операційні) цілі пов'язані з продуктивністю роботи автоматизованої системи управління (АСУ) підприємством і виконанням поточних завдань, що забезпечують передбачене функціонування відповідних бізнес-процесів. Середньо-термінові (тактичні) цілі стосуються, наприклад, об'єднання всіх робочих станцій АСУ та відповідних інформаційних ресурсів у один домен, щоб забезпечити можливість їхнього централізованого контролю [6, с. 315–316; 13].

Побудова моделі управління захисту інформації на підприємстві ґрунтується на послідовному визначенні об'єктів управління, цілей та завдань управління, показників й критеріїв ефективності управління, функцій управління, складу системи та організаційної структури управління. Проблеми інформаційної безпеки істотно залежать від типу інформаційних систем і сфери їх застосування. Автор роботи [8] запропонував структурну модель інформаційної безпеки систем розподіленого типу (рис. 4.2.5), яка передбачає рішення проблеми безпеки в ІС розподіленого типу на основі аналізу таких компонентів як [13]: визначення основних завдань захисту інформації, визначенні суб'єктів інформаційних процесів, класифікації основних можливих загроз безпеки, визначенні рівнів вразливості інформаційних систем, визначенні джерел інформації, ознайомленні з особливостями джерел загроз, дослідженні способів та напрямів захисту та цілей захисту.

Окрім системного підходу, доцільно врахувати й процесний підхід при моделюванні систем інформаційної безпеки підприємства. Сутність процесного підходу до формування моделі інформаційної безпеки підприємства полягає в тому, що захист

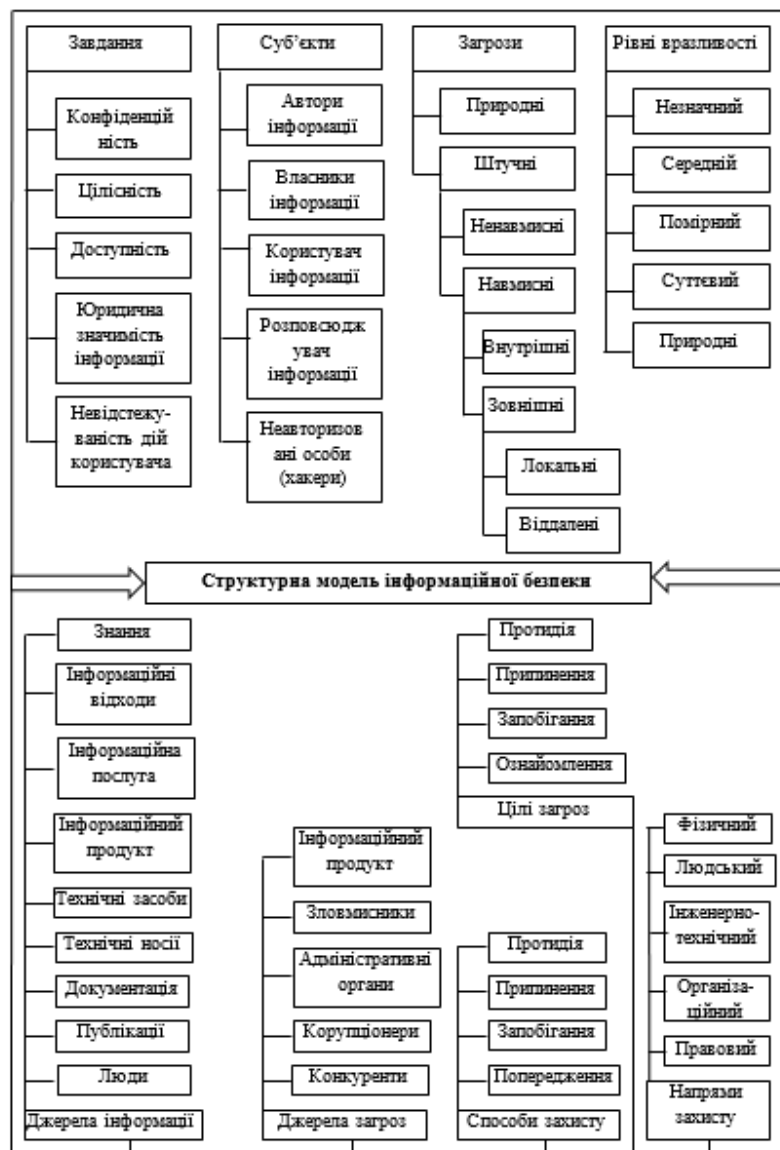


Рисунок 4.2.5 – Структурна модель інформаційної безпеки [8]

інформації розглядається як особливий вид діяльності на підприємстві, який здійснюється при моделюванні, проектуванні як сукупність процесів захисту інформації. Реалізація процесу завжди пов'язана зі зміною системи та є цілеспрямованим переходом системи в бажаний стан. Процес є модель функції захисту, яка здійснюється організацією протягом усього свого існування; комплексність та розмежування процесу. Комплексність процесу передбачає врахування всіх внутрішніх і зовнішніх факторів, які прямо або опосередковано впливають на розвиток процесу і результати процесу [17, с. 128–129]. Формалізуючи модель інформаційної безпеки підприємства у математичному вигляді, автори у роботі [8] пропонують визначати функціональну залежність від завдань захисту інформації, суб'єктів інформаційних процесів, загроз безпеки, рівнів вразливості інформаційних систем, джерел інформації, джерел загроз, способів захисту, напрямів захисту, цілей захисту:

$$S_{mis} = f \left[\{W(MIS_{sub})\}, \{W(MIS_{task})\}, \{W(MIS_{threats})\}, \{W(MIS_{level})\}, \right. \\ \left. \{W(MIS_{sourceinf})\}, \{W(MIS_{sourcethreat})\}, \{W(MIS_{wayprotect})\}, \right. \\ \left. \{W(MIS_{directprotect})\}, \{W(MIS_{goal})\} \right], \quad (4.2.1)$$

де S_{mis} – стан системи інформаційної безпеки;

$\{W(MIS_{sub})\}$ – сукупність суб'єктів системи інформаційної безпеки;

$\{W(MIS_{task})\}$ – сукупність завдань системи інформаційної безпеки;

$\{W(MIS_{threats})\}$ – сукупність загроз системи інформаційної безпеки;

$\{W(MIS_{level})\}$ – рівні вразливості системи інформаційної безпеки;

$\{W(MIS_{sourceinf})\}$ – сукупність джерел інформації системи інформаційної безпеки;
 $\{W(MIS_{sourcethreat})\}$ – сукупність джерел загроз системи інформаційної безпеки;
 $\{W(MIS_{wayprotect})\}$ – сукупність способів захисту інформаційних ресурсів;
 $\{W(MIS_{directprotect})\}$ – сукупність напрямів захисту інформаційних ресурсів;
 $\{W(MIS_{goal})\}$ – сукупність цілей захисту інформаційних ресурсів.

Таким чином, інформаційна безпека є функцією з множини області значень складових системи інформаційної безпеки підприємства. Постійне зростання потреби в інформації обумовлює необхідність нарощування та ефективного використання інформаційних ресурсів, формування інформаційного потенціалу організаційних утворень, що виступає основною передумовою зміни стану системи інформаційної безпеки, перебудови або вдосконаленні її моделі.

При будь-якій зміні стану організації як соціально-економічної системи, зміну моделі системи інформаційної безпеки (ΔS_{mis}) можна виразити рівнянням [8]:

$$\Delta S_{mis} = \Delta S_{in}; \Delta S_{ext}, \quad (4.2.2)$$

де ΔS_{in} – зміна стану системи інформаційної безпеки через взаємодію із зовнішнім середовищем;

ΔS_{ext} – зміна стану системи інформаційної безпеки, що відбуваються всередині самої системи без впливу зовнішнього середовища.

Отже, вищезазначена формалізація моделі процесу інформаційної безпеки підприємства розглядає захист інформації як сукупність процесів. Таким чином, на основі моделі захисту

інформації ІС розподіленого типу маємо можливість визначити основні завдання забезпечення безпеки, виявити суб'єкти в інформаційних процесах, визначити типи загроз і рівні уразливості; побудувати ефективну систему захисту інформації, застосувати адекватні засоби і методи безпеки на всіх рівнях інформаційних процесів.

Для забезпечення захисту інформаційного середовища підприємства необхідне систематичне виконання наступних етапів: аналіз загроз інформаційній безпеці; планування та розробка заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки; оперативна реалізація запланованих дій.

Пропонуємо для діагностики рівня інформаційної безпеки підприємства визначати такі три ключові напрямки:

1. Оцінка програмно-технічної захищеності інформації:

– коефіцієнт технічного захисту інформації:

$$K_{ТЗ} = IA_{НВ},$$

де $IA_{НВ}$ – кількість не відвернутих інформаційних атак;

– коефіцієнт програмної захищеності інформації:

$$K_{ПЗ} = \frac{Ч_{бф}}{Ч_{нф}},$$

де $Ч_{бф}$ – час безперебійного функціонування корпоративної інформаційної системи, год;

$Ч_{нф}$ – нормативний час функціонування корпоративної інформаційної системи, год;

– коефіцієнт фінансового захисту інформації:

$$K_{Фз} = \frac{B_{з.ін}}{B_{пр.ін}},$$

де $B_{з.ін}$ – витрати на захист інформаційних ресурсів, грн;

$B_{пр.ін}$ – витрати на придбання інформаційних ресурсів, грн;

– коефіцієнт фінансування інформаційних служб підприємства:

$$K_{\text{фін}} = \frac{B_{\text{фін}}}{B_3},$$

де $B_{\text{фін}}$ – витрати на фінансування інформаційних служб підприємства, грн;

B_3 – загальні витрати підприємства.

2. Оцінка інформаційної надійності персоналу:

– коефіцієнт правової захищеності інформації:

$$K_{\text{пр.з}} = \frac{I}{I_{\text{юр.з}}},$$

де I – обсяг інформації, розголошення якої може спричинити негативні наслідки для підприємства, %;

$I_{\text{юр.з}}$ – загальний обсяг юридично захищеної інформації, %.

– коефіцієнт досвіду роботи персоналу, що забезпечує інформаційну безпеку підприємства:

$$K_{\text{д.р}} = \frac{ЧП_1}{ЧП_3},$$

де $ЧП_1$ – чисельність працівників, які мають доступ до комерційної таємниці, що працюють на підприємстві більше одного року, ос.;

$ЧП_3$ – загальна чисельність працівників, що мають доступ до комерційної таємниці, ос.;

– коефіцієнт надійності персоналу, що забезпечує інформаційну безпеку підприємства:

$$K_{\text{н.п}} = \frac{ЧП_{3.3В} - ЧП_{\text{вип}}}{ЧП_{3.3В}},$$

де $ЧП_{\text{вип}}$ – чисельність працівників, звільнених за причиною витоку інформації, ос.;

$ЧП_{3.зв}$ – загальна чисельність звільнених працівників, ос.

– коефіцієнт підготовленості персоналу до розпізнавання погроз:

$$K_{\text{п.п}} = \frac{ЧП_3 - ЧП_{\text{п}}}{ЧП_3},$$

де $ЧП_{\text{п}}$ – чисельність працівників, ненавмисні дії яких призвели до витоку інформації завдяки низькому рівню підготовки персоналу до розпізнавання загроз безпеки, ос.;

$ЧП_3$ – загальна чисельність працівників, що мають доступ до закритої інформації, ос.

3. Оцінка інформації, яку надається особам, що приймають рішення, інформаційною службою підприємства:

– коефіцієнт повноти інформації:

$$K_{\text{п.ін}} = \frac{I_{\text{н}}}{I_{\text{необ}}},$$

де $I_{\text{н}}$ – обсяг інформації, що є в розпорядженні ОПР, %;

$I_{\text{необ}}$ – обсяг інформації, необхідної для ухвалення обґрунтованого рішення, %.

– коефіцієнт точності інформації:

$$K_{\text{п.ін}} = \frac{I_{\text{р}}}{I_{\text{н}}},$$

де $I_{\text{р}}$ – обсяг релевантної інформації, %;

$I_{\text{н}}$ – загальний обсяг наявної в розпорядженні ОПР інформації, %.

– коефіцієнт суперечливості інформації:

$$K_{\text{с.ін}} = \frac{I_{\text{ухв}}}{I_3},$$

де $I_{\text{ухв}}$ – кількість незалежних свідчень на користь ухвалення рішення, %;

I_3 – загальна кількість незалежних свідчень у сумарному обсязі релевантної інформації, %.

– коефіцієнт своєчасності надання інформації:

$$K_{\text{с.ін}} = \frac{I_{\text{с.н}}}{I_{\text{необ}}},$$

де $I_{\text{с.н}}$ – обсяг своєчасно наданої ОПР інформації, %;

$I_{\text{необ}}$ – обсяг інформації, необхідної для ухвалення обґрунтованого рішення, %.

– коефіцієнт надійності інформації:

$$K_{\text{н.ін}} = \frac{I_{\text{н.д}}}{I_{\text{з.н}}},$$

де $I_{\text{н.д}}$ – обсяг інформації, наданої ОПР з надійних джерел, %;

$I_{\text{з.н}}$ – загальний обсяг наданої ОПР інформації, %.

При цьому, будь-яке підприємство повинно визначити свої вимоги до безпеки, враховуючи наступні показники: 1) оцінка небезпеки; 2) законодавчі, нормативні та договірні вимоги, які повинне дотримуватися підприємство, його партнери, підрядники та постачальники послуг; 3) набір принципів, цілей та вимог до обробки інформації, що розроблені підприємством для підтримки своєї діяльності [13].

Основними методами аналізу стану забезпечення ІБ є методи опису і класифікації. У якості розповсюджених методів аналізу рівня забезпечення інформаційної безпеки використовуються методи дослідження причинних зв'язків. За допомогою даних

методів виявляються причинні зв'язки між небезпеками та загрозами; здійснюється пошук причин, які стали джерелом і спричинили актуалізацію тих чи інших чинників небезпеки, а також розробляються заходи по їх нейтралізації. До числа цих методів причинних зв'язків відносяться методи: схожості, розбіжності, сполучення схожості і розбіжності, супроводжувальних змін, залишків.

Список використаних джерел

1. Goel S., Chen V. Information security risk assessment – a matrix-based approach. University at Albany. – SUNY. – 2005.
2. Аніловська Г. Я. Інформаційна безпека підприємства в умовах використання сучасних інформаційних технологій [Електронний ресурс] / Г. Я. Аніловська. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvntlu/18_9/270_Anilovska_18_9.pdf. – Назва з екрана.
3. Бегун А. В. Інформаційна безпека / А. В. Бегун. – Київ : Вид-во КНЕУ, 2008. – 280 с.
4. Борисов М. А. Основы программно-аппаратной защиты информации / М. А. Борисов, И. В. Заводцев, И. В. Чижов. – Москва : Либроком, 2012.
5. Гриджук Г. С. Систематизація методів інформаційної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / Г. С. Гриджук. – – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Vntu/2009_19_1/pdf/64.pdf. – Назва з екрана.
6. Грицюк Ю. І. Особливості реалізації принципу розумної діагностики функціонування комплексної системи захисту інформації на підприємстві / Ю. І. Грицюк // Науковий вісник НЛТУ України. – 2015. – Вип. 25 (4) – С. 313–324.
7. Дячков Д. В. Технологія забезпечення інформаційної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / Д. В. Дячков, А. В. Паскаль, В. В. Кіт // Економічний форум. – 2018. – № 4. – С. 157–162. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2018_4_26. – Назва з екрана.
8. Дячков Д. В. Формування моделі інформаційної безпеки [Електронний ресурс] / Д. В. Дячков. – Режим доступу:

http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/341/1/Diachkov%20_article%202017%20%283%29.pdf. – Назва з екрана.

9. Євтушевська О. А. Інформаційна безпека як елемент підвищення ефективності комплексного контролю підприємств водного транспорту [Електронний ресурс] / О. А. Євтушевська // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2015. – № 5–6 (82–83). – С. 157–162. – Режим доступу: [http://zt.knute.edu.ua/files/2015/5-6%20\(82-83\)/18.pdf](http://zt.knute.edu.ua/files/2015/5-6%20(82-83)/18.pdf). – Назва з екрана.
10. Забара І. М. Міжнародна інформаційна безпека в міжнародному праві: до питання визначення / І. М. Забара // Український часопис міжнародного права. – 2012. – № 4. – С. 63–69.
11. Кавун С. В. Інформаційна безпека : навч. посіб. Ч. 1 / С. В. Кавун, В. В. Носов, О. В. Мажай. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 352 с.
12. Корнюшин П. Н. Информационная безопасность / П. Н. Корнюшин, С. С. Костерин. – Владивосток : ТИДОТ ДВГУ, 2003. – 154 с.
13. Кропивка О. Г. Моделювання інформаційної безпеки підприємства : магістерська робота / О. Г. Кропивка; науковий керівник О. К. Кузьменко. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – 107 с. – Режим доступу: <http://dSPACE.puet.edu.ua/handle/123456789/10709>. – Назва з екрана.
14. Марущак А. І. Інформаційно-правові напрями дослідження проблем інформаційної безпеки / А. І. Марущак // Державна безпека України. – 2011. – № 21. – С. 92–95.
15. Нестеров А. К. Информационная безопасность предприятия [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://odiplom.ru/lab/informacionnaya-bezopasnost-predpriyatiya.html>. – Назва з екрана.
16. Петраков А. В. Основы практической защиты информации : учеб. пособие. – Москва : Радио и Связь, 2012. – 384 с.
17. Потий А. В. Формальная модель процесса защиты информации / А. В. Потий // Радиоэлектрон. і комп'ют. системи. – 2006. – № 5. – С. 128–133.

18. Ткаченко В. Современные подходы к оценке рисков информационных технологий [Электронный ресурс] / В. Ткаченко, В. Сысоев. – Режим доступа: <https://studylib.ru/doc/2576904/sovremennye-podhody-k-ocenke-riskov-informacionnyh>. – Назва з екрана.
19. Черевко О. В. Теоретичні засади поняття інформаційної безпеки та класифікація загроз системі інформаційного захисту / О. В. Черевко. // Ефективна економіка. – 2014. – № 5. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_5_103. – Назва з екрана.

4.3. Недоліки методології аналізу фінансового стану підприємства та шляхи їх усунення

Чубай В. М., Жирнова А. О.

Сьогодні суб'єкти господарювання функціонують в умовах значної конкуренції, що ще більше підвищує важливість прийняття оптимальних управлінських рішень від яких залежить ефективність діяльності кожного підприємства. Значна кількість рішень приймається на основі результатів аналізу фінансового стану підприємства. Існуюча методологія та практика здійснення аналізу фінансового стану підприємства містить цілу низку недоліків (рис. 4.3.1), які суттєво викривлюють отримані результати аналізу і як наслідок призводять до формування неправильних висновків, припущень та управлінських рішень операційного, тактичного і стратегічного характеру.

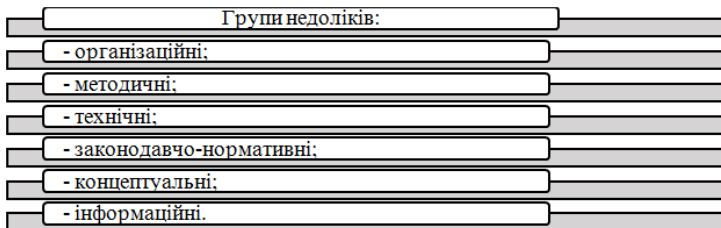


Рисунок 4.3.1 – Групи недоліків, пов'язаних з методологією та практикою аналізу фінансового стану підприємств

До організаційних недоліків зокрема можна віднести часто неправильну організацію роботи фінансових аналітиків, і зокрема не виявлення ними (перед початком аналізу фінансового стану підприємства) проблем і викривлень, що виникли на різних етапах трансформації інформації, необхідної для аналізу. Методичними недоліками зокрема є відсутність деталізованих таблиць взаємозалежності змін різних фінансових показників, неврахування під час аналізу фінансового стану вагомих галузевих особливостей діяльності підприємства, не достатнє врахування у вітчизняних методиках аналізу сучасної зарубіжної практики. Технічними – використання застарілих комп'ютерних програм для фінансового аналізу або ж не використання жодних відповідних інформаційних систем. Законодавчо-нормативними – розбіжності в нормативно-правовій базі щодо формул розрахунку і нормативних значень однакових показників, відсутність обґрунтування встановленого рівня нормативних значень, зокрема в розрізі різних видів діяльності. Концептуальними – застарілість підходів здійснення аналізу фінансового стану, які досі не адаптовані до сучасних умов діяльності підприємств, до потреби врахування під час цього аналізу десятків чинників внутрішнього і зовнішнього середовищ, в тому числі врахування нефінансових якісних показників. Інформаційними недоліками є зокрема відсутність оперативної та повної інформації для аналізу фінансового стану підприємства, мала інформативність вітчизняних інтернет-ресурсів, на яких міститься інформація про підприємства (в т. ч. річна фінансова звітність через 4–5 місяців після завершення звітного періоду), відсутність достовірної, комплексної та оперативної статистичної інформації тощо. Однак вищезазначені недоліки методології та практики аналізу фінансового стану впливають не тільки на управлінські рішення керівництва підприємств, а й на значну кількість різних груп суб'єктів, наведених на рис. 4.3.2.

Ці недоліки здійснюють різний за суттю негативний вплив, зокрема, на:

- власників підприємства та вищій управлінський персонал (недоліки зокрема спричиняють прийняття неправильних управлінських рішень, внаслідок використання недостовірних результатів аналізу фінансового стану підприємств);



Рисунок 4.3.2 – Групи суб’єктів, на висновки та рішення яких впливають недоліки методології та практики аналізу фінансового стану підприємств

- контролюючі органи (недоліки спричиняють формування неправильних висновків щодо підозри в доведенні підприємства до банкрутства або приховуванні банкрутства тощо);
- аудиторські фірми (недоліки зокрема призводять до надання невідповідної аудиторської думки щодо можливості забезпечення принципу безперервності діяльності підприємства, а також можуть призвести до не виявлення певних шахрайських дій спрямованих на викривлення фінансового стану підприємства);
- комерційні банки (недоліки спричиняють неправильну оцінку фінансового стану підприємства-боржника чи потенційного отримувача кредиту);
- інвесторів (недоліки зокрема часто спричиняють прийняття неправильних рішень щодо доцільності вкладання інвестицій у підприємство, входження в склад співзасновників, придбання підприємства тощо);

– суспільство загалом, в тому числі громадяни, які можуть бути зокрема в статусі працівників підприємств, вкладників депозитів (недоліки зокрема спричиняють до неправильних рішень щодо вибору місця праці, банку для депозиту, що в подальшому призводить до фінансових втрат членів суспільства);

– навчальні заклади (недоліки призводять до зниження рівня підготовки майбутніх фінансових аналітиків внаслідок використання в навчальному процесі недосконалих методик аналізу фінансового стану тощо).

Тобто, правильність методології та практики аналізу фінансового стану підприємств є важливою для багатьох груп суб'єктів – як внутрішніх, так і зовнішніх. Тому дуже актуальним питанням є вдосконалення методології аналізу фінансового стану, врахування у вітчизняній практиці адаптованого до наших реалій зарубіжного досвіду здійснення цього виду аналізу.

Науковці досліджують різні аспекти фінансового аналізу. Івченко Л. В. та Леженко Л. І. [1] розглядали проблеми на етапі формування фінансової звітності, які вплинуть в подальшому й на аналіз фінансового стану підприємства. Собченко Т. С. та Соскіда Ю. М. [2] досліджували особливості аналізу звітності суб'єктів малого підприємництва. Сорока Й. Й. [3], Торшин Є. О. [4] вивчали зарубіжний досвід оцінювання фінансового стану підприємств в сучасних умовах господарювання. Фесенко В. В., Загорельська Т. Ю. [5], Безверхий К. В. [6] досліджували облікові викривлення та їх вплив на фінансову звітність, маніпулювання фінансовими результатами. Клебанова Т. С., Димченко О. В., Рудаченко О. О. [7] наголошували на важливості попередження кризового стану підприємств. Легенчук С. Ф., Поліщук І. Р., Брехун Н. С. [8] досліджували механізм розкриття фінансових та нефінансових показників в інтегрованій звітності. Азарова А. О. [9] наголошувала на важливості використання коефіцієнтного методу для аналізу фінансового стану, оскільки він дасть можливість враховувати вплив як внутрішніх, так і зовнішніх чинників.

Аналіз фінансового стану підприємства доцільно здійснювати за напрямками представленими на рис. 4.3.3.

Напрями аналізу фінансового стану підприємства

<p style="text-align: center;">1. Аналіз абсолютних показників фінансової звітності (чистого доходу і прибутку, величини власного капіталу, вартості активів, величини зобов'язань тощо).</p>	<p style="text-align: center;">2. Аналіз окремих коефіцієнтів та інших показників за наступними групами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показники платоспроможності підприємства та його ліквідності; - показники ділової активності; - показники фінансової стійкості; - показники рентабельності; - показники, пов'язані з прибутковістю акцій, дивідендами на акцію, співвідношенням ринкової ціни однієї акції до чистого прибутку, що припадає на неї. 	<p style="text-align: center;">3. Аналіз комплексних показників (інтегрованих показників).</p>
--	---	---

Рисунок 4.3.3 – Напрями аналізу фінансового стану підприємства

Перший напрям аналізу, зокрема, передбачає горизонтальний та вертикальний аналіз звітності, аналіз тенденцій зміни абсолютних фінансових показників підприємства за останні звітні періоди. Другий напрям – передбачає розрахунок окремих коефіцієнтів та інших показників в розрізі декількох їх груп. Третій напрям – передбачає розрахунок інтегрованих показників (наприклад, визначення рівня загрози банкрутства підприємства). На основі отриманих результатів аналізу за цими напрямками, користувачі інформації формують свої висновки і приймають рішення.

Проте сьогоднішня характеризується великою кількістю підходів для розрахунку одних і тих самих показників, що може спричинити некоректність порівняння результатів аналізу фінансового стану різних підприємств та створює можливості для маніпулювання підприємствами результатами аналізу у власних інтересах.

В Україні різні суб'єкти (аудитори, працівники комерційних банків, фахівці контролюючих органів, судові експерти тощо) використовують різні нормативні акти [10–12], що регламентують визначення показників фінансового стану підприємств. В табл. 4.3.1–4.3.3 наведено підходи до розрахунку найпоширеніших показників фінансового стану у вітчизняній та зарубіжній практиках.

Таблиця 4.3.1 – Підходи до визначення деяких основних показників фінансового стану підприємства (Аналіз платоспроможності та ліквідності підприємства)

Вітчизняна практика			Зарубіжна практика [13]
Постанова правління Національного банку України (НБУ) № 351 [10]	Методичні рекомендації Аудиторської палати України (АПУ) № 99 [11]	Методичні рекомендації Міністерства економіки України № 14 [12]	
Аналіз платоспроможності та ліквідності підприємства			
<p><i>Показник поточної ліквідності</i> $= \frac{OA}{ПЗЗ}$,</p> <p>де <i>OA</i> – оборотні активи; <i>ПЗЗ</i> – поточні зобов'язання і забезпечення</p>	<p><i>Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)**</i> $= \frac{OA}{ПЗ}$,</p> <p>де <i>ПЗ</i> – поточні зобов'язання</p>	<p><i>Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності**</i> $= \frac{OA}{ПК}$,</p> <p>де <i>ПК</i> – позиковий капітал (довгострокова і поточна складові)</p>	<p><i>Коефіцієнт поточної ліквідності</i> $= \frac{OA}{ПЗ}$</p>
<p><i>Показник загальної ліквідності</i> $= \frac{OA^*}{ПЗЗ}$</p>		<p><i>Коефіцієнт покриття**</i> $= \frac{OA}{ПЗ}$</p>	

Таблиця 4.3.2 – Підходи до визначення деяких основних показників фінансового стану підприємства (Аналіз платоспроможності та ліквідності підприємства)

Вітчизняна практика			Зарубіжна практика [13]
Постанова правління Національного банку України (НБУ) № 351 [10]	Методичні рекомендації Аудиторської палати України (АПУ) № 99 [11]	Методичні рекомендації Міністерства економіки України № 14 [12]	
1	2	3	4
Аналіз ділової активності			
<p><i>Показник оборотності запасів</i> $= \frac{365 \cdot ЗБ_{\text{кін}}}{СР}$,</p> <p>де $ЗБ_{\text{кін}}$ – вартість запасів та поточних біологічних активів на кінець року; $СР$ – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) за рік</p>	<p><i>Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів</i> $^{***} КО_3 = \frac{СР}{\left(\frac{З_{\text{поч}} + З_{\text{кін}}}{2}\right)}$,</p> <p>де $З$ – запаси; індекси «поч» та «кін» вказують на значення показників відповідно на початок і кінець періоду</p>	<p><i>Час обороту запасів</i> $= \frac{360}{КО_3}$</p>	<p><i>Період обороту запасів</i> $= 365 \left(\frac{(З_{\text{поч}} + З_{\text{кін}})}{2} \right) / СР$</p>
	<p><i>Строк оборотності матеріальних запасів</i> $= \frac{T}{КО_3}$,</p> <p>де T – тривалість періоду (здебільшого 365 днів)</p>		

Продовж. табл. 4.3.2

1	2	3	4
<p>Показник оборотності дебіторської заборгованості**** =</p> $= \frac{365 \cdot ДЗ_{\text{кін}}}{ЧД},$ <p>де ДЗ – дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги; ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за рік</p>	<p>Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості КО_{плз} =</p> $= \frac{ЧД}{\left(\frac{ПДЗ_{\text{поч}} + ПДЗ_{\text{кін}}}{2} \right)}$ <p>де ПДЗ – поточна дебіторська заборгованість</p>	<p>Оборотність коштів у розрахунках КО_{злз} =</p> $= \frac{Д}{\left(\frac{ЗДЗ_{\text{поч}} + ЗДЗ_{\text{кін}}}{2} \right)},$ <p>де Д – дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); ЗДЗ – довгострокова і поточна дебіторська заборгованість</p>	<p>Період обороту дебіторської заборгованості =</p> $= \frac{365 \left(\frac{ДЗ_{\text{поч}} + ДЗ_{\text{кін}}}{2} \right)}{Д_{\text{п}}},$ <p>де Д_п – дохід, що виник від реалізації товарів, робіт, послуг на умовах після оплати</p>
	<p>Строк погашення дебіторської заборгованості = $\frac{T}{КО_{\text{плз}}}$</p>	<p>Час обороту коштів у розрахунках = $\frac{360}{КО_{\text{злз}}}$</p>	

Продовж. табл. 4.3.2

1	2	3	4
<p>Показник оборотності кредиторської заборгованості =</p> $= \frac{365 \cdot KЗ_{\text{кін}}}{СР},$ <p>де $KЗ$ – поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги</p>	<p>Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості $КО_{\text{ПКЗ}}$ =</p> $= \frac{ЧД}{\left(\frac{ПКЗ_{\text{поч}} + ПКЗ_{\text{кін}}}{2} \right)},$ <p>де $ПКЗ$ – поточна кредиторська заборгованість без врахування заборгованості за короткостроковими кредитами банків, поточної заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями, без врахування статті «Інші поточні зобов'язання», поточних забезпечень і доходів майбутніх періодів</p>	<p>Час обороту кредиторської заборгованості^{кр} =</p> $= \frac{365 \left(\frac{ПК_{\text{поч}} + ПК_{\text{кін}}}{2} \right)}{СР}$	<p>Період обороту кредиторської заборгованості =</p> $= \frac{365 \left(\frac{KЗ_{\text{поч}} + KЗ_{\text{кін}}}{2} \right)}{П_{\text{кр}}},$ <p>де $П_{\text{кр}}$ – придбання на умовах післяоплати</p>
	<p>Строк погашення кредиторської заборгованості = $\frac{T}{КО_{\text{ПКЗ}}}$</p>		

Таблиця 4.3.3 – Підходи до визначення деяких основних показників фінансового стану підприємства (Аналіз фінансової стійкості)

Вітчизняна практика			Зарубіжна практика [13]
Постанова правління Національного банку України (НБУ) № 351 [10]	Методичні рекомендації Аудиторської палати України (АПУ) № 99 [11]	Методичні рекомендації Міністерства економіки України № 14 [12]	
1	2	3	4
<i>Аналіз фінансової стійкості</i>			
<p><i>Показник капіталу</i> = $\frac{BK}{BЗК}$,</p> <p>де <i>BK</i> – власний капітал; <i>BЗК</i> – весь загальний капітал (підсумок активу балансу)</p>	<p><i>Коефіцієнт платоспроможності (автономії)</i> = $\frac{BK}{BЗК}$</p>	<p><i>Коефіцієнт фінансової автономії</i> = $\frac{BK}{BЗК}$</p>	<p><i>Коефіцієнт власного капіталу</i> = $\frac{BK}{A}$,</p> <p>де <i>A</i> – загальна вартість активів</p>
–	<p><i>Коефіцієнт фінансування</i> ***** = $\frac{ПК}{BK}$</p>	<p><i>Показник фінансового леведжу</i> = $\frac{(BЗК - BK)}{BK}$</p>	<p><i>Співвідношення позикового і власного капіталу</i> = $\frac{ПК}{BK}$</p>

1	2	3	4
<i>Аналіз фінансових результатів та рентабельності діяльності підприємства</i>			
<p><i>Показник операційної рентабельності активів</i> ***** = $\frac{\Phi P_{\text{оп}}}{A_{\text{кін}}}$,</p> <p>де $\Phi P_{\text{оп}}$ – фінансові результати від операційної діяльності</p>	<p><i>Коефіцієнт рентабельності активів</i> = $\frac{\text{ЧП}}{\left(\frac{A_{\text{поч}} + A_{\text{кін}}}{2}\right)}$,</p> <p>де ЧП – чистий прибуток</p>	<p><i>Рентабельність активів</i> = $\frac{100 \% \text{ЧП}}{\left(\frac{A_{\text{поч}} + A_{\text{кін}}}{2}\right)}$</p>	<p><i>Рентабельність активів</i> = $\frac{\text{ЧП}}{\left(\frac{A_{\text{поч}} + A_{\text{кін}}}{2}\right)}$</p>
<p><i>Показник рентабельності активів до оподаткування</i> ***** = $\frac{\Phi P_{\text{до}}}{A_{\text{кін}}}$,</p> <p>де $\Phi P_{\text{до}}$ – фінансові результати до оподаткування</p>			

Примітки:

* – для розрахунку беруть до уваги оборотні активи лише в частині запасів, біологічних активів, дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги, а також грошових коштів та їх еквівалентів.

** – для розрахунку беруть наведені у формулі зобов'язання, але без врахування забезпечень та доходів майбутніх періодів; для розрахунку беруть оборотні активи без врахування витрат майбутніх періодів.

*** – запаси у формулі включають виробничі запаси, тварин на вирощуванні та відгодівлі, незавершене виробництво, готову продукцію, товари.

**** – в редакції 7.11.2019 р. вилучили показник оборотності дебіторської заборгованості з таблиці 3 додатка 7 Положення № 351.

***** – ПК для цієї формули визначається як сума довгострокових зобов'язань, поточних зобов'язань, забезпечень наступних витрат і платежів, доходів майбутніх періодів.

***** – в редакції 7.11.2019 р. вилучили показники рентабельності активів з таблиці 3 додатка 7 Положення № 351.

Як бачимо з табл. 1 існують різні підходи до розрахунку однакових за назвою показників (для прикладу коефіцієнтів оборотності дебіторської та кредиторської заборгованостей) у різних вітчизняних нормативних актах та зарубіжній практиці. Це є проблемою, адже створює складнощі під час порівняння оприлюднених цих показників різних підприємств, якщо не знати, яка методика використана кожним з них. Також, виникає проблема, коли одне й теж підприємство аналізують з використанням різних нормативних актів різні групи суб'єктів. Ще однією проблемою є різні назви показників при однакових формулах їх розрахунку. Наприклад, згідно Постанови № 351 маємо – показник капіталу, згідно Методичних рекомендацій № 99 – коефіцієнт платоспроможності (автономії), згідно Методичних рекомендацій № 14 – коефіцієнт фінансової автономії, а в зарубіжній практиці – коефіцієнт власного капіталу. В табл. 4.3.4 наведено розрахунок показників фінансового стану, щодо формул визначення яких є розбіжності у різних вітчизняних нормативних актах, на прикладі ПрАТ «Київстар» [14].

Таблиця 4.3.4 – Деякі показники ПрАТ «Київстар» за 2020 р.

Вітчизняна практика			Зарубіжна практика [13]
Постанова правління НБУ № 351 [10]	Методичні рекомендації АПУ № 99 [11]	Методичні рекомендації Мінекономіки № 14 [12]	
1	2	3	4
Показник поточної ліквідності = 0,27	Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності) = 0,29	Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності = 0,15	Коефіцієнт поточної ліквідності = 0,27
Показник загальної ліквідності = 0,24		Коефіцієнт покриття = 0,29	
Показник оборотності запасів = 2,21 днів	Строк оборотності матеріальних запасів = 2,52 днів	Час обороту запасів = 2,49 днів	Період обороту запасів = 2,52 днів

Продовж. табл. 4.3.4

1	2	3	4
Показник оборотності дебіторської заборгованості = 9,67 днів	Строк погашення дебіторської заборгованості = 12,21 днів	Час обороту коштів у розрахунках = 10,04 днів	Період обороту дебіторської заборгованості* = 83,95 днів
Показник оборотності кредиторської заборгованості = 61,9 днів	Строк погашення кредиторської заборгованості = 91,87 днів	Час обороту кредиторської заборгованості = 516,15 днів	Період обороту кредиторської заборгованості = 55,69 днів

* Припустимо, що тільки 10 % доходу було отримано на умовах післяоплати.

Результати аналізу фінансового стану і діяльності ПрАТ «Київстар» за 2020 рік підтверджують наше твердження про отримання різних результатів, використовуючи підходи, наведені в різних вітчизняних нормативних актах, і підходи, що застосовуються в зарубіжній практиці. А отже, це призведе до значних розбіжностей у висновках різних суб'єктів аналізу (зокрема вітчизняних та іноземних інвесторів, аудиторів, працівників контролюючих органів, судових експертів, працівників комерційних банків та багатьох інших користувачів результатів фінансового аналізу). Тому, актуальним завданням на державному рівні є усунути розбіжності між вітчизняними нормативно-правовими актами та враховувати при цьому зарубіжний досвід розрахунку відповідних фінансових показників.

В зарубіжній практиці (табл. 4.3.5) широко застосовуються показники EBITDA (Earnings before Interest, Tax, Depreciation and Amortization), EBIT (Earnings before Interest and Tax), EBT (Earnings before Tax) для аналізу прибутковості компаній, для порівняння підприємств із їхніми конкурентами, підприємствами, які мають того ж власника, але які функціонують в різних сферах чи країнах, або з іншими компаніями, які так чи інакше мають відношення до аналізованого.

Таблиця 4.3.5 – Загальна характеристика ЕВІТДА, ЕВІТ та ЕВТ та переваги їхнього використання

Назва і розрахунок показника [15]	Переваги застосування
<p><i>ЕВІТДА (Прибуток до виплати відсотків, сплати податку і без врахування амортизації) = $EVT + I + DA$,</i></p> <p>де <i>EVT</i> – прибуток до оподаткування;</p> <p><i>I</i> – відсотки до сплати в даному періоді;</p> <p><i>DA</i> – знос основних засобів та амортизація нематеріальних активів</p>	<p>Можливість порівняння підприємств з різними обліковими політиками в частині періоду і методу амортизації.</p>
<p><i>ЕВІТ (Прибуток до виплати відсотків і сплати податку) = $EVT + I$</i></p>	<p>Можливість порівнювати фінансові результати конкуруючих підприємств, які працюють в одній галузі, але які залучають позиковий капітал за різними кредитними ставками, умовами сплати відсотків</p>
<p><i>ЕВТ (Прибуток до оподаткування)</i></p>	<p>Можливість порівнювати підприємства з різним податковим навантаженням</p>

Окрім плюсів використання ЕВІТДА, існують проблеми, які важко не зауважити. Це відсутність єдиного підходу до розрахунку показника ЕВІТДА без ризику викривлення результатів внаслідок неврахування особливостей діяльності того чи іншого підприємства в різних країнах. Тому, серед публічних компаній має популярність розрахунок нормалізованого (скоригованого) показника ЕВІТДА, який коригується зокрема на певні різновиди витрат та доходів, які є специфічними для діяльності конкретного підприємства, або коригування яких є необхідним внаслідок певних подій. Зокрема, через пандемію COVID-19, нормалізований показник ЕВІТДА може бути скоригований на

упущений дохід від продажів через перебої з постачанням, операційну неефективність, непередбачувані зміни в структурі витрат, припинення дії договорів через пандемію тощо.

Науковці по різному ставляться до застосування нормалізованого ЕВІТДА. Одні фахівці обґрунтовують плюси використання цього показника, інші ж навпаки – вважають існування індивідуально скоригованих витрат і доходів значною проблемою. Деякі автори стверджують, що показники ЕВІТ і ЕВІТДА, які розраховуються іншим ніж класичний способом, не можуть так називатися. Тому компанії, які використовують не загальноприйняту класичну формулу з тих чи інших причин, називають ці показники інакше, найчастіше додаючи слово «скоригований» [15]. Різні методики розрахунку призводять до непорівнянності показників різних підприємств та створюють можливості для маніпулювання цими показниками в прагненні поліпшити їх значення.

В Україні ЕВІТДА здебільшого розраховують лише ті компанії, які є дочірніми іноземних підприємств або які також функціонують на зарубіжних ринках. В діяльність українських компаній варто ввести практику розрахунку цього показника, адже це дасть змогу коректніше порівнювати підприємство з вітчизняними та зарубіжними конкурентами з різними відмінностями амортизаційної політики, умов кредитування та ставок оподаткування.

Вважаємо, що для коректного аналізу результатів діяльності будь-якого підприємства все ж таки потрібно розглядати нормалізований показник ЕВІТДА, при цьому, прагнучи унеможливити маніпулювання його розрахунком. Це дасть змогу врахувати вплив нетипових операцій або подій, які відбулись протягом аналізованого періоду, а саме: надзвичайних (позареалізаційних) доходів і витрат (для прикладу, продаж усіх запасів через зупинку виробництва); суттєвих курсових різниць; витрат від реалізації (вибуття) необоротних активів; збитків від знецінення різних груп активів, в тому числі гудвілу; частки фінансового результату в асоційованих та спільних підприємствах та операціях; нарахування резервів під різні потреби.

Ще однією перешкодою для порівняння результатів діяльності вітчизняних підприємств із зарубіжними є різні підходи до визначення і забезпечення операційного циклу, який, в свою чергу, пов'язаний не тільки зі специфікою роботи підприємства (зокрема з техніко-технологічними особливостями), а й з сформованою практикою взаємовідносин зі своїми контрагентами, зокрема щодо термінів розрахунків тощо. Окрім того, безпосередньо впливає на тривалість операційного циклу якість управління оборотними активами та ефективність фінансово-господарської діяльності підприємства загалом [16]. З іншого боку, окрім різних мікро- та мезосередовищ українських та зарубіжних підприємств, має вплив на тривалість операційного циклу також макросередовище, факторами якого є: стан економіки в державі, рівень інфляції, розвиток кредитних відносин, збалансованість товарної та грошової маси, обсяг ринку продукції, податкова система в державі, законодавчо-нормативне регулювання тощо. Варто зауважити, що впливати на фактори макросередовища окреме підприємство переважно не може, і тому воно пристосовується до їхнього впливу, зокрема, й на операційний цикл. Також, важливо враховувати вплив вищезазначених факторів під час аналізу причин погіршення фінансового стану підприємства.

На сьогодні, в процесі аналізу фінансового стану, необхідно розуміти в яких умовах функціонують підприємства, і які тенденції відбуваються на ринках окремих країн, регіонів та глобальному ринку загалом. Для цього в зарубіжних країнах (зокрема в США) широко використовують Purchasing Managers' Index (PMI). PMI розраховує та публікує щомісяця Institute for Supply Management. PMI – коливається в межах від 0 до 100. Якщо індекс вище 50, то це свідчить про покращення умов діяльності порівняно з попереднім місяцем. Якщо нижче 50, то відповідно, погіршення умов. При значенні індексу 50 – відсутність змін. На рис. 4.3.4 наведено динаміку зміни глобального PMI, починаючи з квітня 2018 р. до березня 2021 р. [17].

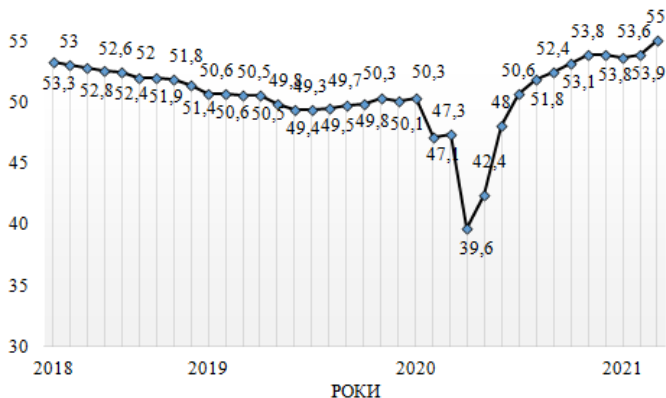


Рисунок 4.3.4 – Динаміка зміни глобального PMI з квітня 2018 р. до березня 2021 р.

Як бачимо з графіка зміни глобального PMI за останні роки, умови діяльності бізнесу є не стійкими. За аналізований період найнижчий рівень PMI становив 39,6 в квітні 2020 року (період запровадження жорстких карантинів, закриття кордонів у зв'язку з пандемією COVID-19 тощо), а найвищий – 55 в березні 2021 року. Тому дослідження методології та практики аналізу фінансового стану підприємства потрібно здійснювати обов'язково з врахуванням умов зовнішнього середовища.

Для здійснення комплексного аналізу фінансового стану підприємств необхідно мати достатньо багато достовірної фінансової та нефінансової інформації (табл. 4.3.6) за декілька звітних періодів.

Таблиця 4.3.6 – Загальна характеристика вітчизняних та зарубіжних сайтів загально доступної інформації про підприємства

Українські сайти	Зарубіжні сайти
smida.gov.ua – містить регулярну та нерегулярну інформацію про емітентів цінних паперів, а також дані про реєстраторів, торговців цінними паперами, депозитаріїв тощо	bloomberg.com/markets – містить зокрема інформацію про цінні папери, аналітичні звіти, прогнози економічних тенденцій тощо.

Українські сайти	Зарубіжні сайти
stockmarket.gov.ua – загальнодоступна інформаційна база даних НКЦПФР про ринок цінних паперів, зокрема в розрізі видів учасників – емітентів цінних паперів, бірж, торговців, рейтингових агентств. Зокрема міститься інформація щодо вчинених правочинів на біржах та поза фондовою біржою тощо	sec.gov/edgar – база даних Комісії з цінних паперів та бірж США, яка забезпечує безкоштовний публічний доступ до корпоративної інформації, включаючи реєстраційні заяви, проспекти та періодичні звіти, подані за формами 10-K (перевірена річна фінансова звітність) та 10-Q (неаудійована квартальна фінансова звітність) тощо
clarity-project.info – міститься основна інформація про підприємства, зокрема про їх ліцензії, пов'язаних осіб, перевірки, інтелектуальну власність, виконавчі провадження, документи тощо	seekingalpha.com – містить інформацію про фінансові ринки, статті та дослідження широкого спектру цінних паперів, активів тощо
ZAKUPKI.PROM.UA – детальна інформація про аукціони, комерційні та державні закупівлі тощо	finviz.com – містить зокрема інформацію про учасників фондових бірж

Варто зазначити, що зарубіжних сайтів із загально доступною інформацією про підприємства існує набагато більше. Одним із їхніх плюсів є наявність актуальної інформації про фінансово-економічний стан підприємств на конкретний день, місяць, квартал, рік (залежно від видів показників), а не тільки даних річної фінансової звітності, яка наводиться на вітчизняних сайтах. Також на низці зарубіжних сайтів можна побачити динаміку різних фінансових показників (зокрема графічно представлену), а також згруповану фінансово-економічну інформацію за будь-яких 12 останніх місяців і порівняльні попередні періоди. Моніторинг цієї інформації є корисним для різних груп користувачів, які мають відношення до певного підприємства, зокрема для кредиторів, інвесторів, конкурентів, аудиторів, покупців, акціонерів тощо. В будь-який момент часу вони

можуть зробити аналіз потрібних показників фінансового стану підприємства. Таке оперативне подання інформації підприємствами ще раз підтверджує прозоре ведення ними діяльності. В Україні варто створити інтернет-сайти з оперативною актуальною відкритою фінансово-економічною інформацією підприємств для зовнішніх і внутрішніх користувачів за аналогією із зарубіжними сайтами наведеними в табл. 4.3.6.

В результаті здійснення дослідження було виявлено недоліки методології аналізу фінансового стану підприємства, проаналізовано зарубіжний досвід, а також розроблено рекомендації щодо усунення низки недоліків методології і практики цього виду аналізу.

Список використаних джерел

1. Івченко Л. В., Лежненко Л. І. Методологічні проблеми складання фінансової звітності. Науковий вісник «Глобальні та національні проблеми економіки». № 21. 2018.
2. Собченко Т. С., Соскіда Ю. М. Аналітична оцінка фінансового звіту суб'єкта малого підприємництва. Науковий журнал «Регіональна економіка та управління». № 21. 2017.
3. Сорока Й. Й. Зарубіжний досвід оцінювання фінансового стану підприємств в сучасних умовах господарювання. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». № 2 (46). 2015.
4. Торшин Є. О. Аналіз світового досвіду трансформації показників фінансового стану підприємств. Науковий вісник Херсонського університету. Серія «Економічні науки». № 26. Частина 2. 2017.
5. Фесенко В. В., Загорельська Т. Ю. Облікові викривлення та їх вплив на фінансову звітність. Науковий вісник «Глобальні та національні проблеми економіки». № 5. 2015.
6. Безверхий К. В. Удосконалення методики виявлення ознак викривлень і помилок у фінансовій звітності підприємства на основі аналітичних процедур. Науковий журнал «Облік і фінанси». № 4 (66). 2014.

7. Клебанова Т. С., Димченко О. В., Рудаченко О. О. Оцінка, аналіз і попередження кризового стану підприємств житлово-комунального господарства : монографія / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 193 с.
8. Легенчук С. Ф., Поліщук І. Р., Брохун Н. С. Механізм розкриття фінансових та нефінансових показників в інтегрованій звітності: перспективи розвитку. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2019. № 4. С. 184–188.
9. Азарова А. О., Рузакова О. В. Математичні моделі та методи оцінювання фінансового стану підприємства : монографія. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 172 с.
10. Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями : Постанова Правління Національного банку України 30.06.2016 № 351.
11. Методичні рекомендації щодо підготовки аудиторського висновку при перевірці відкритих акціонерних товариств та підприємств – емітентів облігацій (крім комерційних банків) : Аудиторська палата України. Протокол засідання Аудиторської палати України від 23 лютого 2001 р. № 99.
12. Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства: Наказ Міністерства економіки України від 19 січня 2006 року № 14.
13. Financial ratios [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.investopedia.com/terms/o/overall-liquidity-ratio.asp>. – Назва з екрана.
14. Фінансова звітність ПрАТ «Київстар» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kyivstar.ua/uk/about/about/partners>. – Назва з екрана.
15. ЕВІТ: Можливості наведення у фінансовій звітності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/110.pdf>. – Назва з екрана.

16. Гуляєва Н. М., Камінський С. І. Операційний цикл підприємства: сутність та механізм формування. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» № 1. 2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2019/57.pdf. – Назва з екрана.
17. Динаміка зміни глобального РМІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bloomberg.com/graphics/world-economic-indicators-dashboard/> – Назва з екрана.

Наукове видання

Колектив авторів:
РОГОЗА Микола Єгорович
ПЕРЕБИЙНІС Василь Іванович
ВЕРГАЛ Ксенія Юріївна та ін.

**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
РОЗВИТОК УКРАЇНИ: МОДЕЛІ,
МЕХАНІЗМИ, СТРАТЕГІЇ**

МОНОГРАФІЯ

Головна редакторка *М. П. Гречук*
Дизайн обкладинки *Т. А. Маслак*
Комп'ютерне верстання *О. С. Корніліч*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 9,8.
Тираж 300 пр. Зам. № 193/1939.

Видавець і виготовлювач
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,
к. 115, вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014; ☎(0532) 50-24-81

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.