

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: «Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка
інноваційних процесів»

*Студента 2-го курсу магістратури
заочної форми навчання
спеціальності 051 "Економіка"
освітньо-професійної програми
"Економіка бізнесу"
Магомедова Магомеда Курбановича*

*Науковий керівник к.е.н., доцент
Микитюк Оксана Петрівна*

*Засвідчую, що в цій дипломній
роботі немає запозичень із праць
інших авторів без відповідних
посилань*

*Студент _____
(підпис)*

Робота допущена до захисту в Екзаменаційній комісії рішенням кафедри економіки підприємства від «16» травня 2022 р., протокол № 8

Завідувач кафедри економіки підприємства,
доктор економічних наук, професор
Филюк Галина Михайлівна

(підпис)

Київ – 2022

Анотація

**до дипломної роботи на тему:
«Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка
інноваційних процесів» студента 2 курсу магістратури
Магомедова Магомеда Курбановича**

Робота присвячена темі розвитку інноваційної діяльності підприємства в галузі сільського господарства. Тема є актуальною через велике значення сільського господарства для економіки України та з огляду на те, що інтенсивний розвиток сільського господарства неможливий без активної інноваційної діяльності у даній сфері. На основі вивчення особливостей бізнесу в галузі сільського господарства, показана важливість інновацій у сфері виведення нових сортів культурних рослин та створення нових засобів живлення та захисту рослин, що дозволяє нарощувати обсяг сільськогосподарського виробництва при обмеженій площі сільськогосподарських угідь.

У роботі досліджуються особливості інноваційної діяльності в сільському господарстві на прикладі ТОВ «Агрофірма Колос». Дослідження інноваційної діяльності ТОВ «Агрофірма Колос» показало, що від 20% до 25% доходів підприємства формуються за рахунок реалізації інноваційної продукції. Інноваційна діяльність проводиться за декількома напрямками, які включають виведення нових сортів озимої пшениці та кукурудзи, вирощування насіння даних культур, розробку та виробництво мікробіологічних препаратів, методів підвищення родючості ґрунтів.

На основі вивчення інноваційної діяльності ТОВ «Агрофірма Колос», було виявлено проблемні місця в інноваційній діяльності підприємства та розроблено рекомендації щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інновації, ефективність інноваційної діяльності, стратегія інноваційної діяльності підприємства.

Annotation

to the thesis on the topic:

"Innovative activity of the enterprise and economic evaluation of innovative processes"

The work is devoted to the development of innovative activities of the enterprise in the field of agriculture. The topic is relevant due to the great importance of agriculture for the economy of Ukraine and given that the intensive development of agriculture is impossible without active innovation in this area. Based on the study of the peculiarities of business in agriculture, the importance of innovation in the field of breeding new varieties of cultivated plants and creating new means of plant nutrition and protection is shown, which allows to increase agricultural production with limited agricultural land.

The peculiarities of innovative activity in agriculture on the example of Agrofirma Kolos LLC are investigated in the work. A study of the innovative activities of Agrofirma Kolos LLC showed that from 20% to 25% of the company's revenues are formed through the sale of innovative products. Innovative activities are carried out in several areas, including the introduction of new varieties of winter wheat and corn, growing seeds of these crops, development and production of microbiological drugs, methods of improving soil fertility.

Based on the study of the innovative activity of Agrofirma Kolos LLC, problematic places in the innovative activity of the enterprise were identified and recommendations for improving the efficiency of the innovative activity of the enterprise were developed.

Key words: innovative activity, innovations, efficiency of innovative activity, strategy of innovative activity of the enterprise.

Зміст

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
1.1. Сутність інноваційної діяльності підприємства та фактори, що на нього впливають.....	9
1.2. Класифікація інноваційних процесів та їх характеристика.....	16
1.3. Основні методичні підходи до економічної оцінки інноваційних процесів на підприємстві.....	23
Висновки до розділу I.....	31
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «АГРОФІРМА КОЛОС».....	33
2.1. Діагностика вітчизняного аграрного ринку та особливостей інноваційної діяльності на даному ринку.....	33
2.2. Стратегічний аналіз діяльності ТОВ «Агрофірма Колос».....	41
2.3. Економічна оцінка інноваційної діяльності ТОВ «Агрофірма Колос».....	52
Висновки до розділу II.....	62
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «АГРОФІРМА КОЛОС».....	64
3.1. Пропозиції щодо вдосконалення стратегії інноваційного розвитку ТОВ «Агрофірма Колос».....	64
3.2. Оцінка ефективності запропонованих заходів вдосконалення інноваційної діяльності підприємства.....	75
Висновки до розділу III.....	86
ВИСНОВКИ.....	87
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	89
ДОДАТКИ.....	93

ВСТУП

Починаючи з часів промислової революції, перевагу отримує економіка тієї країни, в якій розвиваються нові та інноваційні на даний історичний момент підприємства та галузі. Розвиток науково-технічного прогресу в ХХ та ХХІ ст.. перетворив науку безпосередньо на виробничу силу, а інновації стали одним з головних факторів успішного розвитку підприємства. На жаль, частка інноваційних підприємств в Україні та глибина інновацій поки що суттєво відстають від розвинених країн світу, що веде до певного економічного відставання. Отже, для інтенсивного економічного розвитку, українські підприємства мають більш активно впроваджувати інновації у своїй діяльності. Крім того, інновації дозволяють окремим підприємствам ставати більш конкурентоспроможними на ринку, активно розвиватись та розширювати свою діяльність, успішно конкурувати як з вітчизняними, так і з іноземними підприємствами.

Актуальність теми роботи полягає в тому, що інновації необхідні для того, щоб забезпечити інтенсивне зростання сучасного сільського господарства. Враховуючи обмеженість у світі земель, придатних для ведення сільського господарства, збільшувати обсяг виробництва сільськогосподарської продукції можна переважно за рахунок інтенсифікації сільського господарства. Інтенсифікація, тобто більш ефективне використання ресурсів в аграрному виробництві потребує постійного вдосконалення технологій та техніки, тобто постійного створення та впровадження інновацій в сільському господарстві. Особливу актуальність дана тема має для України, оскільки сільське господарство стає головним джерелом експортної виручки та рушійною силою для розвитку економіки країни в цілому, при цьому Україна практично не має вільної землі, тому збільшення виробництва аграрної продукції можлива лише за рахунок інноваційного розвитку.

Метою дипломної роботи є теоретичне обґрунтування, практичне дослідження і розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

У відповідності до поставленої мети передбачається вирішення *наступних завдань*:

- вивчити сутність інноваційної діяльності підприємства;
- провести класифікацію інноваційних процесів на підприємстві та надати їм характеристику;
- висвітлити основні методичні підходи до економічної оцінки інноваційної діяльності підприємства;
- проаналізувати стан та тенденції розвитку вітчизняного фармацевтичного ринку;
- здійснити стратегічний аналіз діяльності досліджуваного підприємства;
- навести аналіз економічної ефективності інноваційної діяльності підприємства;
- оцінити показники та тенденції інноваційного розвитку підприємства;
- розробити пропозиції щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємства;
- навести економічну оцінку пропозицій щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємства;
- спрогнозувати показники розвитку підприємства на основі реалізації проектних пропозицій.

Об'єктом дипломної роботи є процес управління інноваційною підприємства ТОВ «Агрофірма Колос».

Предметом дипломної роботи є теоретичні і практичні аспекти економічної оцінки інноваційних процесів на підприємстві.

Теоретичною базою дипломної роботи є праці провідних вітчизняних та зарубіжних економістів з проблем управління інноваційною діяльністю сучасних підприємств. В процесі написання роботи було використано

нормативно-правові акти України, що регулюють інноваційну діяльність українських підприємств. У процесі дослідження вивчені та проаналізовані матеріали підприємств, які реалізують інноваційні проекти, а також матеріали наукових статей та робіт, які відображають досвід вітчизняних і зарубіжних авторів з даної тематики.

Методи дослідження. У дипломній роботі використано такі методи дослідження: порівняння, систематизації та узагальнення – під час вивчення сутнісних ознак понять «інновація», «інноваційна діяльність підприємства», «інноваційний розвиток підприємства» наведенні факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства; статистичний аналіз – при аналізі сучасного стану інноваційної діяльності підприємства та виявленні чинників, які впливають на ефективність інноваційних проектів; методи експертних оцінок – у процесі оцінювання інноваційної діяльності; методи дедукції, індукції та системного підходу – під час удосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства; таблично-графічний метод – для наочного представлення теоретичних і практичних положень дипломної роботи.

Практичне значення роботи. Розроблені методичні рекомендації щодо аналізу та економічної оцінки інноваційної діяльності підприємства з використанням сукупності одиничних та інтегральних показників дають можливість оцінити результативність інноваційної діяльності на підприємстві, визначити проблемні місця та ризики інноваційної діяльності підприємства. У роботі розроблені методичні рекомендації щодо оцінки доцільності окремих видів інноваційної діяльності для підприємства, а також наведено пропозиції щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

Наукова новизна роботи полягає у спробі застосування ідей підвищення конкурентоспроможності підприємства шляхом створення ринку нових продуктів до українських економічних умов.

Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків списку використаної літератури та додатків. У роботі наведено таблиць, рисунків, список використаної літератури складається із найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність інноваційної діяльності підприємства та фактори, що на нього впливають

Важливість інноваційної діяльності підприємства в сучасній економічній науці не викликає сумніву, але така ситуація існувала не завжди. Досить дивним є факт, що сама теорія інноваційного розвитку суспільства та значення інноваційної діяльності підприємств у економічному розвитку, була розроблена лише в 1930-1950-х рр.. Першим, хто звернув увагу та почав надавати особливого значення інноваціям, власне ввів в науковий обіг слово «інновація», був австрійсько-американський вчений Йозеф Шумпетер. За визначенням Й. Шумпетера, інновація - це нова комбінація виробничих факторів, мотивована підприємницьким духом [].

Шумпетер досліджував вплив інновацій на циклічність економічного розвитку та прийшов до висновку, що в періоди економічного піднесення та зростання кількість інновацій, що впроваджуються в економіці, суттєво зростає, тобто інновації є однією з причин циклічних економічних піднесень. На думку вченого, інновації не можуть здійснюватись шляхом поступового вдосконалення певної продукції, а потребують радикальних нововведень. В якості прикладу вчений говорив, що поступове вдосконалення діліжансу не призведе до виникнення паровозу та залізниці.

Але визначення інноваційної діяльності у Шумпетера нечітке, він вважав інноваційну діяльність синонімом підприємницької діяльності. Тобто кожен підприємець є інноватором, оскільки сама підприємницька діяльність вимагала постійного вигадування нових методів та способів ведення підприємницької діяльності. На мою думку, з цим визначенням не можна погодитись, оскільки далеко не всі підприємці займаються інноваційною діяльністю, тому потрібно уточнити визначення підприємницької діяльності,

які надаються іншими вченими. Серед сучасних вітчизняних вчених немає однозначного погляду на сутність інноваційної діяльності (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Порівняння дефініцій поняття «інноваційна діяльність підприємства»

Автор	Визначення інноваційної діяльності
Закон України «Про інвестиційну діяльність» [1]	«одна з форм інвестиційної діяльності», що здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу
Фатхутдінов Р. [29]	діяльність, спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для розширення й відновлення номенклатури та поліпшення якості продукції, що випускається (товарів, послуг), удосконалювання технології їхнього виготовлення з наступним упровадженням і ефективною реалізацією на внутрішньому й закордонному ринках (це стосується також інноваційно-інвестиційної діяльності)
Гаман М. В. [6]	спрямована на використання та комерціалізацію результатів із стратегічного маркетингу, наукових досліджень, організаційно-технологічної підготовки виробництва, виробництва і оформлення новацій, їх впровадження і поширення на інші сфери
Загородній А. Г. [10]	діяльність, спрямовану на пошук можливостей інтенсифікації виробництва та задоволення суспільних потреб у конкурентоспроможних товарах і послугах завдяки використанню науково-технічного та інтелектуального потенціалу
Коюда В. О., Лисенко Л. А. [12]	діяльність, спрямована на наукові дослідження, розробку (або залучення), впровадження та комерціалізацію інновацій з метою отримання економічного та (або) іншого ефекту, забезпечення розвитку підприємства
Соловійов В. П. [26]	пов'язана з трансформацією наукових досліджень і розробок, винаходів і відкриттів у новий продукт або новий технологічний процес, які впроваджуються у виробничий процес

Джерело: [1, 6, 10, 12, 26, 29]

Як бачимо, головною ідеєю сучасних визначень інноваційної діяльності підприємства є комерціалізація та використання в економіці та соціальній сфері наукових знань, винаходів та відкриттів, при цьому деякі автори включають до складу інноваційної діяльності процес отримання нових знань.

Головних відмінностей сучасних визначень інноваційної діяльності від визначення Шумпетера – дві. По-перше, Шумпетер вважав, що будь-який підприємець є інноватором, він провадить інноваційну діяльність самостійно,

а підприємницька діяльність є синонімом інноваційної діяльності. Але сучасна наука схиляється до того, що далеко не кожен підприємець є інноватором, тому підприємницька та інноваційна діяльність чітко розмежовуються.

По-друге, у розумінні Шумпетера, інноватор – це одинак, це винахідник, підприємець або винахідник-підприємець, який реалізує свої ідеї та винаходи на практиці. Інноваційна діяльність при цьому має колективний характер, оскільки одна людина не в змозі винайти та запровадити інновацію у життя, для цього потрібна організація, підприємство.

Вважаємо, що можна погодитись, що основою інноваційної діяльності є впровадження наукових знань та винаходів у життя у формі створення нових технологій, техніки та продукції. При цьому далеко не кожна наукова діяльність є інноваційною діяльністю. До інноваційної діяльності можна віднести лише прикладні наукові дослідження, які мають на меті винайдення конкретних технологій, пристроїв, вдосконалення виробів або створення принципово нових виробів, їх перевірку та випробування. При цьому фундаментальні наукові дослідження не є інноваційною діяльністю, оскільки метою фундаментальної науки є продукування «чистих» знань, які не завжди можна використати в практичній діяльності людини на даному техніко-технологічному рівні розвитку людства.

З економічної точки зору інноваційна діяльність підприємства – це діяльність, що веде до отримання або підсилення ринкової влади підприємства. Класики економічної науки, наприклад, А. Сміт та Д. Рікардо, не враховували інновації у своїх економічних моделях. Тому, на їх думку, будь-який ефективний ринок є ринком вільної конкуренції. Це означає, що всі виробники на ринку виробляють стандартизовану продукцію, користуються схожими технологіями, а нові знання та інформація поширюється швидко та рівномірно між усіма виробниками. Тому поява нових технологій або нових видів продукції автоматично веде до того, що всі виробники переймають новинки, якщо вони виявляються економічно

вигідними. Але більшість ринків у реальній економіці не відповідають умовам ринку досконалої конкуренції, а представляють собою різноманітні ринки, наприклад, монополістичні, олігополістичні ринки та ринки монополістичної конкуренції. Передумовою існування даних типів ринків є наявність значної ринкової влади у окремих виробників на ринку. І інновації відіграють роль інструменту, за допомогою якого підприємство може отримати таку ринкову владу на ринку.

В якості прикладу можна навести випадок, коли підприємство розробляє нову технологію, яка суттєво підвищує продуктивність та зменшує собівартість певного товару. Якщо дана технологія буде захищена патентом, то на певний час підприємство зможе витіснити всіх конкурентів з ринку та стати монополістом, оскільки воно в змозі виробляти певний вид продукції значно дешевше, ніж конкуренти. Але винайдення принципово нових технологій або продуктів – це досить рідкісне явище, частіше відбувається вдосконалення вже існуючих продуктів та технологій. В такому випадку інновації сприяють диференціації продукції підприємства, тобто продукція підприємства стає відрізнатись від продукції конкурентів певними параметрами, характеристиками. В такому випадку можна говорити про обмежену ринкову владу підприємства, що веде до виникнення ринку монополістичної конкуренції. Отже, за рахунок інноваційної діяльності підприємство може отримувати конкурентні переваги за рахунок запровадження більш ефективних технологій або за рахунок створення унікального або диференційованого продукту, що відрізняється від продукту конкурентів.

Інноваційна діяльність відіграє досить важливу роль в конкурентних стратегіях підприємства. Так, вчені В. Чан Кім та Р. Моборн висунули досить відому стратегію блакитного океану. Вона полягає в тому, що підприємствам для досягнення успіху необхідно вийти за межі «червоного океану», тобто висококонкурентної галузі у так званий «блакитний океан». Червоний океан почервонів від крові конкурентів, що загинули в конкурентній боротьбі.

Натомість блакитний океан – це вільний від конкуренції сегмент, на якому ще немає конкурентів. Підприємству для успіху потрібно лише знайти такий сегмент або створити його за допомогою використання інновацій [24].

Інноваційні підприємства можуть існувати лише на ринках монополії, олігополії або монополістичної конкуренції. Адже для ведення інноваційної діяльності підприємство має понести додаткові витрати, які потрібно окупати. Отже, інноваційне підприємство має отримувати більший прибуток з одиниці продукції, ніж те, що не займається інноваційною діяльністю. Це можливо лише за умови зниження собівартості продукції за рахунок інновацій або за рахунок вищої ціни, ніж у конкурентів, яка буде виправдана вищою якістю продукції або її додатковими характеристиками.

Важливим критерієм рівня інноваційності підприємства є регулярність інноваційної діяльності. Інновації мають властивість з часом застарівати, втрачати актуальність. Товари, що були інноваційними раніше, з часом стають звичайними, а ще через деякий час застарівають. Так, наприклад, відеокасети були інноваційною продукцією свого часу, але після появи CD, а згодом DVD дисків та програвачів, вони застаріли, а зараз застаріли вже самі CD та DVD диски в якості носіїв інформації. Отже, для того, щоб залишатись інноваційним підприємством, потрібно проводити інноваційну діяльність постійно та регулярно. Тільки в такому випадку можна говорити про ймовірність отримати підприємством конкурентні переваги в довгостроковому періоді, хоча і не гарантовано.

Якщо інноваційна діяльність надає підприємству конкурентні переваги на ринку та в цілому підвищує його рентабельність та ефективність, то чому, в такому випадку, далеко не всі підприємства займаються інноваційною діяльністю? На можливість інноваційної діяльності на конкретному підприємстві та її інтенсивність, впливає низка факторів. Серед факторів, що впливають на інноваційну діяльність підприємства, виділяються групи зовнішніх та внутрішніх факторів. Відповідно зовнішні фактори – це фактори, що не залежать від самого підприємства, залежать від зовнішнього

середовища, в якому працює підприємство. Внутрішні фактори – це фактори, що формуються на самому підприємстві та на які керівництво підприємства може впливати (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Класифікація факторів впливу на інноваційну діяльність підприємства

Джерело: складено автором на основі [21]

Хоча зовнішні фактори впливу на інноваційну діяльність підприємства не можуть бути змінені підприємством, але власники підприємства можуть обирати, в якій галузі, країні та на якому ринку вони будуть працювати, оцінюючи інноваційний потенціал зовнішнього оточення підприємства.

Як відомо, різні галузі є неоднаково інноваційними. Найбільш інноваційними є нові галузі економіки, які виникли на хвилі використання результатів науково-технічного прогресу в економіці. До таких галузей відносяться електроніка, інформаційні комунікації, біотехнології та деякі інші. З іншого боку, є галузі, успіх діяльності яких залежить від інновацій в суміжних галузях. Так, сільське господарство не створює інновації, але у сільському господарстві активно використовуються результати селекції нових сортів культурних рослин та порід тварин, хімічних засобів захисту рослин, навіть робототехніка використовується в сільському господарстві. Також існують такі галузі, які від впровадження новітніх технологій програють, стаючи менш прибутковими та привабливими. Так, впровадження інформаційних технологій в готельному бізнесі призвело до зменшення його рентабельності та привабливості даного бізнесу в цілому.

Взаємопов'язаними є фактори географічного розташування інноваційного підприємства та місткості потенційного ринку продукції. Від розташування підприємства залежить доступ до ресурсів та ринків збуту. При цьому важливу роль відіграє саме доступ до великого та платоспроможного ринку збуту. Це залежить від країни розміщення підприємства, її населення, доходів населення, а також від доступності зовнішніх ринків для продукції підприємства.

Рівень технічного розвитку країни, а також взагалі динаміка технічного прогресу в країні та світі мають важливе значення для інноваційної діяльності підприємства. Вони встановлюють межі інноваційного розвитку підприємства. Слід розуміти, що темп науково-технічного розвитку не є сталим, він змінюється з часом. У моменти його прискорення виникає велика кількість інноваційних підприємств, зростає частка інноваційної продукції у структурі виробництва товарів та послуг. Але за періодами піднесення, коли темп науково-технічного розвитку зменшується, виникає уповільнення темпів впровадження інновацій в економіці, що веде до зменшення частки підприємств, що активно займаються інноваційною діяльністю. При цьому

підприємства, що випускають диференційований продукт, продовжують створювати удосконалюючи інновації, а підприємства, що випускають стандартизований продукт, поступово перестають бути інноваційними, оскільки в цьому випадку їх інноваційні рішення поступово застарівають та перестають бути інноваціями. В якості прикладу можна навести автомобільну та алюмінієву промисловість. Якщо автомобільна промисловість випускає диференційований продукт, то навіть після закінчення впровадження фундаментальних інновацій, автомобільні підприємства постійно впроваджують інновації, як мінімум виводячи на ринок нові моделі автомобілів. Алюмінієва промисловість після закінчення періоду швидких інновацій практично передвоюється на звичайне, низько інноваційне підприємство.

Соціально-демографічні фактори впливають на забезпеченість підприємства трудовими ресурсами відповідного рівня освіти та кваліфікації, що для інноваційного підприємства є надзвичайно важливим.

Інституційно-правові фактори та фактор наявності фінансових ресурсів для інноваційної діяльності тісно пов'язані між собою. Так, якщо законодавством передбачено снування венчурного підприємництва, а у країні створено відповідну інфраструктуру у вигляді фінансового ринку, технопарків, бізнес-інкубаторів, то у інноваційних підприємств існує можливість доступу до зовнішнього фінансування інноваційної діяльності. В іншому випадку підприємство має покладатись на власні фінансові ресурси для проведення інновацій. Це, з одного боку, вимагає більш відповідального відношення до інноваційної діяльності з боку підприємства, а з іншого боку, обмежує можливості підприємства для проведення досліджень та впровадження інновацій, що може негативно відбитись на підприємстві, якщо інновації потрібно впроваджувати дуже швидко.

1.2. Класифікація інноваційних процесів та їх характеристика

Інноваційні процеси суттєво розрізняються за характером, масштабом, впливом на підприємство та економіку та суспільство в цілому. Через різноманітність та величезну кількість параметрів інноваційних процесів, існує велика кількість способів класифікації інноваційних процесів. Спробуємо виділити основні системи класифікацій інноваційних процесів, що запропоновані різними вченими.

Першою очевидною класифікацією інноваційних процесів є класифікація за змістом діяльності. Згідно цього підходу, інноваційні процеси поділяються в залежності від сфери діяльності, в якій відбувається даний інноваційний процес (рис. 1.2).

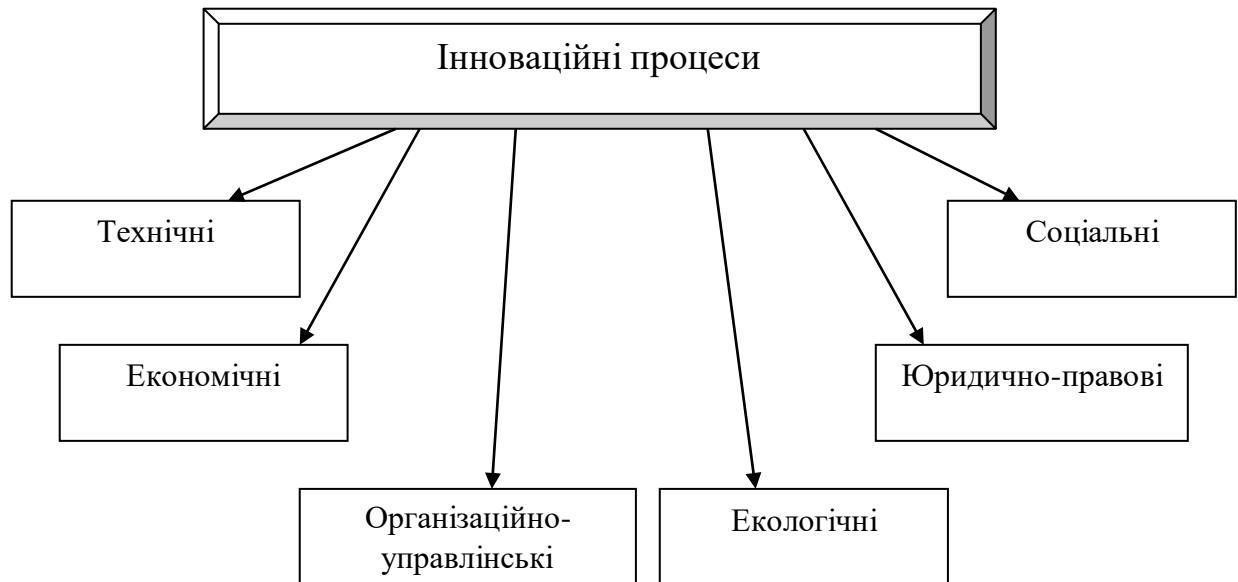


Рис. 1.2. Класифікація інноваційних процесів за сферою діяльності

Джерело: складено автором на основі [3]

Технічні інновації виникають шляхом створення нових технологічних процесів, створення нової або вдосконалення існуючої техніки та обладнання. Економічні інновації – це інновації у сфері ціноутворення, маркетингу, мотивації персоналу. Організаційно-управлінські інноваційні процеси полягають у впровадженні нових організаційних форм підприємства, нових методів управління. Так, створення моделі мережевого підприємства – це організаційна інновація, що може суттєво покращити ефективність діяльності підприємства. Екологічні інноваційні процеси полягають у підвищенні екологічності діяльності підприємства, зменшенні шкідливих

викидів, утилізація відходів, запровадження замкненого циклу користування продукцією, коли компанія несе відповідальність не тільки за виробництво, збут та гарантійне та післягарантійне обслуговування, але й за утилізацію та повторне використання продукції у вигляді сировини. Юридично-правові інноваційні процеси полягають у створенні нових правових форм діяльності підприємства або нового типу юридичного супроводження діяльності підприємства. Соціальні інноваційні процеси забезпечують підприємство якісними кадрами, забезпечують проведення навчання персоналу, впровадження більш зручних графіків роботи. Наприклад, впровадження гнучких графіків роботи та можливості віддаленої роботи – це соціальні інновації, що дозволяють більш ефективно використовувати робочу силу і вигідні не тільки роботодавцю, але й працівнику.

Досить схожою є класифікація інноваційних процесів за типом. Згідно з цією класифікацією, інноваційні процеси поділяються на такі види:

- продуктові інноваційні процеси, які мають на меті створення нового продукту;
- технологічні інноваційні процеси, метою яких є створення нових технологій та технологічних процесів;
- сировинні інноваційні процеси, які спрямовані на створення нових видів сировини та матеріалів, які використовуються у виробництві певного продукту;
- організаційні інноваційні процеси, які спрямовані на створення нових типів організаційних структур та методів організації управління підприємством;
- збутові інноваційні процеси, що спрямовані на пошук нових методів збуту та маркетингу продукції підприємства;
- інфраструктурні інноваційні процеси, що спрямовані на вдосконалення інфраструктури підприємства, наприклад, логістики, фінансування, забезпечення енергією, зв'язком тощо.

Важливою характеристикою інноваційних процесів є їх глибина, тобто вплив на економіку країни та світу та в цілому на суспільство. За даною класифікаційною ознакою можна виділити наступні типи інноваційних процесів (рис. 1.3).

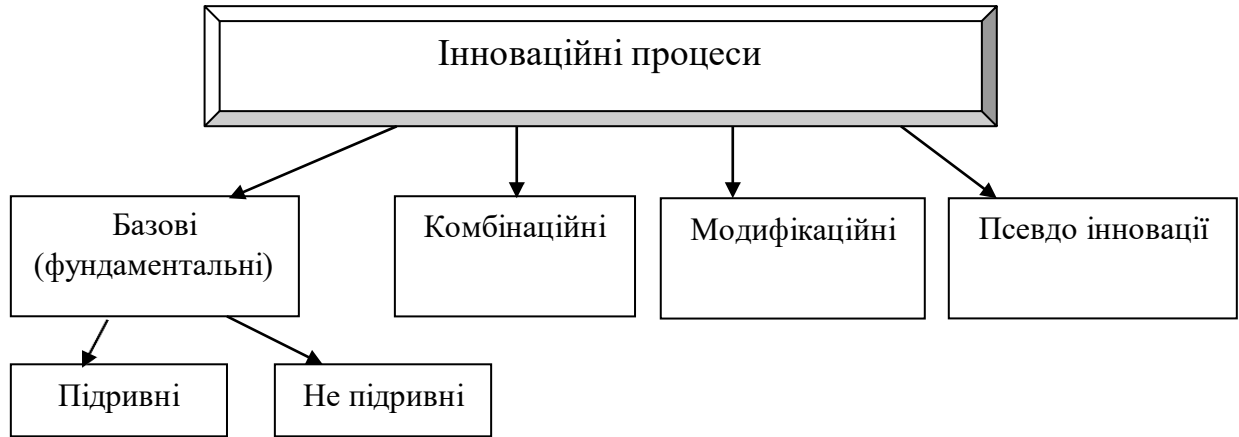


Рис. 1.3. Класифікація інноваційних процесів за глибиною змін

Джерело: складено автором на основі [9]

Базові або фундаментальні інноваційні процеси – це такі процеси, результатом яких є поява принципово нових продуктів або технологій, що мають загальносвітове значення та суттєво впливають на всю структуру економіки та суспільства. Базові інновації, як правило, ведуть до створення нових галузей або підгалузей економіки. Так, наприклад, винайдення антибіотиків призвело до виникнення підгалузі фармацевтичної промисловості, що займалась виробництвом антибіотиків. Винайдення двигуна внутрішнього згоряння призвело до виникнення декількох галузей, наприклад, до галузі моторобудування, автомобільної промисловості, а згодом і літакобудування. Адже лише за наявності компактних та потужних двигунів можна було створювати автомобілі, трактори, підводні човни та літаки.

У свою чергу, фундаментальні інноваційні процеси можуть вести до виникнення підривних та не підривних інновацій. Підривні інновації – це інновації, що переформатують існуючий ринок, ведучи до зниження прибутковості старих галузей та поступового їх зникнення. Прикладом таких інновацій є поява флеш накопичувачів для комп'ютерів, що призвело до

звуження сфери застосування та поступового зникнення CD та DVD дисків та дисководів. Часто підривні інновації зароджуються в інших галузях, ніж та, що страждає від їх впровадження. Іноді підривні інновації не ведуть до зникнення галузі, але роблять її менш привабливою для бізнесу. Так, розвиток Інтернету, мобільного зв'язку та поява агрегаторів таксі, призвела до суттєвого зменшення привабливості таксі як виду бізнесу. Якщо раніше таксисти працювали менше, а заробляли більше, то з появою агрегаторів більшість таксистів стали заробляти менше, оскільки посилилась конкуренція, а інтенсивність роботи зросла. Це призвело до падіння ціни на послуги таксі та зменшення заробітків таксистів та до збільшення інтенсивності експлуатації як водіїв, так і автомобілів таксі.

Але в деяких випадках фундаментальні інновації не є підривними, тобто вони ведуть до створення нових галузей економіки, але не сприяють зникненню або зменшенню привабливості інших. Так, поява перших літаків призвела до появи літакобудування, але інші галузі економіки при цьому не зникли. Також поява атомної енергетики в результаті створення перших енергетичних атомних реакторів не призвела ні до зникнення теплової або гідроенергетики, а у водному транспорті атомні двигуни не замінили газотурбінні або дизельні двигуни.

Слід зауважити, що базові або фундаментальні інноваційні процеси відбуваються досить рідко, як правило, вони знаменують собою глибокі технологічні зміни, коли змінюється технологічні способи виробництва благ. Як правило, фундаментальні інноваційні процеси можуть тривати значний проміжок часу та потребують зусиль значної кількості дослідників та інженерів. Як виняток, базові інновації відбуваються досить швидко та силами одного або декількох дослідників.

Комбінаційні інноваційні процеси полягають у комбінуванні вже існуючих технологій, досягнень, матеріалів з метою створення нового продукту або технології. Так, наприклад, створення соціальних мереж не було фундаментальною інновацією, оскільки всі елементи для нього вже

існували, у вигляді мережі Інтернет, потужних комп'ютерів та ноутбуків, технологій передачі, обробки та збереження даних користувачів. Новим у створенні соціальних мереж було комбінування всіх досягнень сучасних ІТ-технологій та створення оригінальних комп'ютерних програм. При цьому часто комбінаційні інновації теж мають глобальний вплив на людство та світову економіку. Для комбінаційних інновацій не потрібні довгі роки досліджень та розробок, часто достатньо просто створити нову модель та вивести її на ринок. Але не всі комбінаційні інновації є успішними, оскільки для їх успіху необхідно обрати вдалий момент та правильно провести позиціонування даного типу інновацій.

Модифікаційні інновації – найбільш поширений вид інноваційних процесів. Вони полягають у тому, що раніше винайдені нові види продукції або технології поступово вдосконалюються, в них вносяться модифікації. Часто при появі нової галузі за рахунок фундаментальної інновації, нова галузь відносно слабка порівняно з конкурентами, і лише за рахунок поступових модифікацій та вдосконалень, що запроваджуються у новій галузі, відбувається її розвиток та підвищення конкурентоспроможності. Так, винайдення першого літака створило авіаційну галузь. Але на початку свого розвитку авіація була слабкою порівняно з традиційними транспортними галузями, такими як залізничний та морський транспорт. Авіація спочатку використовувалась обмежено, лише у військовій сфері та у перегонах, фактично вона була іграшкою для багатіїв та ентузіастів розвитку авіації. Саме модифікаційні інновації, що поступово вдосконалювали літаки призвели до збільшення їх вантажопідйомності, швидкості, надійності та економічності. Винайдення реактивного двигуна було фундаментальною інновацією, але для авіації це була модифікаційна інновація, яка дозволила суттєво покращити всі показники літаків за рахунок нових двигунів. До того ж, перші реактивні двигуни були неекономічні та взагалі недосконалі. Лише модифікаційні інноваційні процеси, що тривали, перетворили реактивну авіацію на вбивцю пасажирського морського транспорту, оскільки

мандрувати літаками стало більш швидко та дешевше, ніж пасажирськими пароплавами. Отже, при розгляді інноваційних процесів та їх результатів потрібно враховувати не тільки поточну ефективність нової технології або продукції, але й модернізаційний потенціал, що закладений у новинці. Тобто здатність модифікувати та модернізувати продукцію або технологію, підвищуючи її характеристики та привабливість для ринку та споживача. У випадку з авіаційним та морським пасажирським транспортом, авіаційний транспорт мав значно більший модернізаційний потенціал, ніж морський транспорт.

Необхідність у впровадженні модифікуючих інновацій може бути викликана різними причинами. По-перше, дії конкурентів, які ведуть до морального старіння продукції та технологій. Це змушує підприємства проводити модифікуючі інновації, щоб залишатись конкурентоздатними. Так, наприклад, виведення компанією Apple на ринок першого сенсорного смартфона змусила і інші компанії розробляти аналогічні пристрої. Ті компанії, які не змогли вчасно вивести на ринок аналогічні продукти, змушені були піти з ринку.

По-друге, це змін в інших галузях, що зменшують рентабельність та привабливість продукції окремих підприємств та галузей. Наприклад, поява великих реактивних літаків значно зменшила вартість перельотів, що змусило залізничні компанії активно впроваджувати тепловози та електровози замість паровозів, щоб підвищити економічні показники залізничного транспорту.

По-третє, модифікації продукту можуть бути потрібні внаслідок природних процесів, що не залежать від людини. Так, наприклад, антибіотики поступово втрачають дієвість проти найбільш поширених інфекцій через мутації хвороботворних бактерій, які стають більш стійкими до певного типу антибіотику. Внаслідок цього потрібно постійно створювати нові види антибіотиків, ефективних проти певних інфекційних захворювань. Цей процес має йти безперервно, оскільки мутації бактерій та вироблення

ними резистентності до антибіотиків, що застосовуються тривалий час, відбуваються постійно. Також у природі постійно з'являються нові збудники хвороб, нові штами вірусів, нові види бактерій тощо. Це вимагає розробки нових ліків саме від даних хвороб.

Останнім інноваційним процесом за глибиною змін є псевдоінноваційний процес. Сутність даного процесу полягає в тому, що в результаті нього виникає не справжня інновація, а лише її імітація. До цього виду інноваційних процесів відносяться такі, і результати яких продукт або технологія не модифікуються, не отримують нових або поліпшених характеристик та якостей, отримуючи лише зовнішні зміни, які імітують інновації. Так, наприклад, якщо створюється нова клавіатура для комп'ютера, яка, за рахунок ергономічної форми має більшу продуктивність, тобто дозволяє швидше набирати текст, то це можна віднести до модифікаційної інновації. Але якщо створюється клавіатура з «заокругленими куточками», форма яких не має жодного функціонального навантаження, то це є прикладом псевдоінновації. Псевдоінновації мають створити в покупця враження того, що даний продукт є новим, що він має певні переваги перед іншими. Насправді ж він відрізняється лише дизайном та декоративними елементами, що не впливають на функціональну цінність продукту. Псевдоінновації стосуються більше маркетингу, асортиментної політики підприємства, і завдяки ним продукт може краще продаватись, але називати це повноцінною інновацією не можна.

1.3. Основні методичні підходи до економічної оцінки інноваційних процесів на підприємстві

Основною метою інноваційної діяльності підприємства є підвищення конкурентоспроможності підприємства, збільшення фінансових показників діяльності підприємства, передусім обсягів виручки та прибутку підприємства. Зокрема, це означає, що інноваційна діяльність не спрямована

на створення інновацій заради інновацій. Тобто створення інноваційних продуктів та технологій не є самоціллю інноваційної діяльності підприємства, а головним критерієм успішності та ефективності інноваційної діяльності є економічний ефект від інновацій. Не всі інновації впроваджуються у виробництво та економічну діяльність підприємств. Більшість інноваційних ідей є непродуктивними, тобто не забезпечують позитивного економічного ефекту від їх запровадження. Це відбувається з причин як невдалих та нереалістичних ідей, що покладені в основу інновації, так і через те, що для впровадження певної інновації не склались умови. Так, наприклад, технології сонячних батарей були відомі ще з 1940-1950-х рр., але сонячна електроенергетика набула розвитку лише в кінці ХХ – на початку ХХІ ст., оскільки в цей період склались відповідні умови, такі як зростання цін на традиційні джерела енергії та занепокоєння суспільства та урядів розвинених країн глобальним потеплінням.

Для того, щоб зрозуміти, наскільки доцільним є розробка та впровадження певної інноваційної ідеї, необхідно оцінити її економічну ефективність. Помилка оцінки економічної доцільності інноваційного процесу може коштувати підприємству досить дорого, навіть призвести до банкрутства підприємства. Тому економічна оцінка інноваційних проектів на підприємстві надзвичайно важлива для інноваційних підприємств. Зауважимо, що значення надійності економічної оцінки та ціна помилки зростають при зростанні глибини інноваційного процесу. Найбільш ризикованими є фундаментальні інноваційні процеси, що передбачають створення принципово нових виробів або технологій.

Інноваційна діяльність є за своєю сутністю ризиковою діяльністю, оскільки досить важко передбачити, наскільки вдалою виявиться та чи інша інновація, наскільки швидко вона може окупити вкладені в неї кошти. В якості прикладу невдалих інноваційних процесів, що призвели до серйозних негативних наслідків для компанії наведемо приклад компанії Sony. Так, на початку 2000-х років на ринку панували CD та DVD диски в якості носіїв

інформації для комп'ютерів, музичних творів та кінофільмів. Але головною перешкодою для розвитку даної технології була обмежена ємність DVD дисків, які використовували для записів та зчитування інформації червоні лазерні промені. У компанії Sony розробили технологію, що мала б замінити DVD, яка працювала б у синьому спектрі, завдяки меншій довжині хвилі, вона дозволяла підвищити щільність запису інформації у 7-8 разів. Це так звана технологія «блю-рей», тобто синій промінь. Компанія вкладала в розвиток даної технології величезні ресурси, передусім кошти, роботу дослідників та вчених, наукове обладнання. В 2006 році навіть було презентовано дану технологію. Фактично, розробка технології «блю-рей» здавалась менш ризиковою, оскільки вона фактично модифікувала технологію DVD, хоча і вимагала придбання та встановлення нового обладнання. Але через швидкий розвиток ширококутового Інтернету, флеш-накопичувачів та різноманітних сервісів в мережі Інтернет, дана технологія застаріла практично одразу після своєї появи. Компанія Sony фактично не врахувала тенденції розвитку Інтернету та інших технологій, що призвело до того, що дана інновація виявилась провальною, в тому числі і у фінансовому плані. Отже, випадкові події, які неможливо врахувати, впливають на успішність та економічну ефективність інноваційного процесу.

Перед тим, як оцінювати економічну ефективність інноваційних процесів на підприємстві, необхідно зазначити, що на інноваційних підприємствах інноваційний процес має бути постійним, тобто інноваційні розробки та дослідження мають відбуватись постійно, щоб підтримувати конкурентоспроможність підприємства та його продукції. Також інноваційний процес має чітко визначені межі реалізації в часі. Обмеженість інноваційного процесу в часі впливає з постійного характеру інновацій на інноваційних підприємствах. Адже якщо у інноваційних галузях економіки інновації розробляються постійно, це означає, що колишні інновації поступово застарівають, а згодом і взагалі стають неактуальними та мають бути виведені з ринку (виробництва). Якщо підприємство, впровадивши

певну інновацію, більше не буде провадити інноваційних досліджень та розробок, то воно з часом втратить конкурентні переваги, що надала інноваційна розробка та з часом перетвориться на традиційне, не інноваційне підприємство, а може навіть взагалі зникне.

Успішні інноваційні процеси проходять у своєму розвитку 5 основних стадій (рис. 1.4).

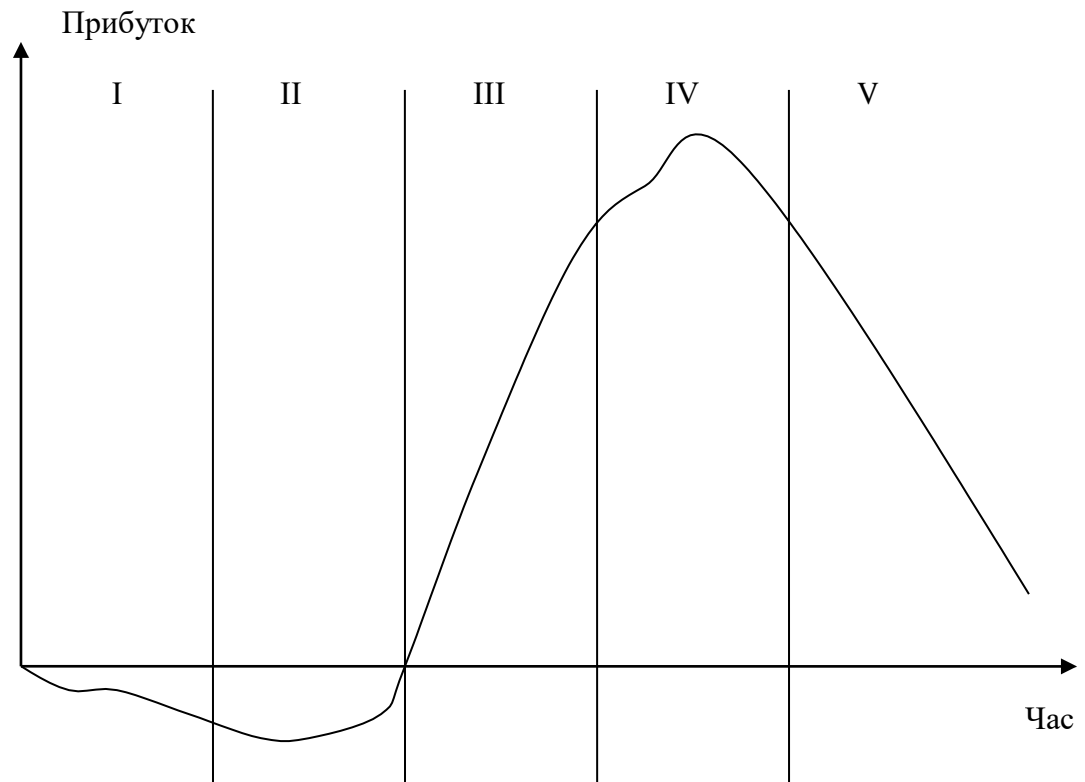


Рис. 1.4. Основні стадії інноваційного процесу

Джерело: складено автором на основі [27]

З рисунку 1.4 ми бачимо, що всього інноваційний процес має 5 стадій. Стадія I – це стадія розробки інноваційного продукту або технології. На даній стадії відбуваються значні вкладення у наукові дослідження та розробки, тобто на цій стадії проект генерує тільки витрати, доходів немає.

Стадія II – це стадія впровадження. На даній стадії відбувається впровадження інноваційного продукту або технології на ринок або у виробництво. Ця стадія потребує значних капітальних вкладень, які спрямовуються на оновлення обладнання, виведення нового продукту на ринок, рекламу та маркетинг. Ця стадія генерує значні збитки, лише в кінці

стадії доходи від реалізації продукції дорівнюють втратам на виробництво продукції.

Стадія III – це стадія зростання. На даній стадії обсяги реалізації продукції та прибуток швидко зростають. На стадію зростання переходять лише успішні інновації (інноваційні продукти або технології). На даній стадії може скластись враження, що обсяг продажів та прибутку будуть зростати постійно, але в кінці стадії зростання відбувається уповільнення темпів приросту продажів та прибутку. І хоча на даній стадії всі показники швидко зростають, але підприємство має вкладати значні суми коштів в розширення виробництва та просування продукції на ринку.

Стадія IV – це стадія зрілості або стадія стабілізації. На даній стадії відбувається стабілізація як обсягів реалізації, так і прибутків компанії від даної інновації. Ця стадія означає, що інновація досягла своїх максимальних можливостей із впровадження у виробництво або на ринок. Протягом цієї стадії можливі незначні коливання обсягів випуску та прибутку від інновації, але на довгостроковому періоді вони залишаються сталими.

Стадія V – це стадія занепаду. На цій стадії продажі та прибуток від інновації починають зменшуватись, внаслідок чого привабливість технології або продукції для підприємства починають зменшуватись. В кінці цієї стадії відбуваються дві події: відмова від технології або виведення продукту з асортименту компанії або оновлення технології чи продукції, що дає продукції нове життя.

На кожному з етапів реалізації інвестиційного процесу менеджери підприємства прагнуть оцінити економічну ефективність відповідної інновації. Але при цьому на різних стадіях інноваційного процесу, менеджерів цікавлять різні питання, що пов'язані із економічною доцільністю та ефективністю інновації. Так, на стадії розробки інновації, підприємців та менеджерів найбільше цікавлять питання про те, чи потрібна дана інновація взагалі, чи варто вкладати кошти в створення інновації. Для цього потрібно оцінити потенційний ринок інноваційного продукту або

продукції, що буде виготовлятися за допомогою інноваційних технологій. Також на даному етапі потрібно оцінити успішність самих розробок та досліджень, оскільки далеко не всі дослідження та розробки призводять до створення економічно доцільної технології або продукту.

На стадії впровадження, коли інноваційна технологія або продукт вже створено, найбільш важливими для оцінки економічної ефективності інновації є питання про термін, протягом якого можна експлуатувати дану інновацію, собівартість продукції, що буде виготовлятися з використанням даної інновації, обсяги можливого продажу, можливості виробництва продукції підприємством та (або) продажу продукції за ліцензією іншим підприємствам. Тобто оцінюються можливості отримання доходів та прибутків від реалізації інновації протягом її життєвого циклу. І в разі, якщо реалізація інновації не забезпечує вкладання коштів у її впровадження на ринок або у виробництво, вона буде визнана нерентабельною, від неї потрібно буде відмовитись. Якщо ж інновація прибуткова, то потрібно оцінити розмір прибутків, що будуть генеровані даною інновацією та можливості їх збільшення.

На етапі зростання для менеджерів важливо оцінити межі цього зростання, щоб зрозуміти, скільки коштів потрібно вкладати в розширення виробничих потужностей. На етапі зрілості потрібно оцінювати час, протягом якого буде можливість реалізовувати інноваційну продукцію, як будуть змінюватись ціна та попит протягом цього періоду. На підставі цих даних можна розрахувати економічний ефект від реалізації інновації. На етапі зрілості необхідно також відслідковувати появу нових інновацій, що конкурують з нашою, тобто здатні замінити нашу технологію або продукцію на ринку та мають кращі характеристики. Це необхідно, щоб коригувати період експлуатації інновації, а отже, і загального прибутку, що буде отриманий від інновації та для своєчасного запуску власних досліджень з метою заміни продукції або технології, що застаріває.

На етапі занепаду необхідно проводити остаточну оцінку економічної ефективності реалізованого інноваційного процесу та оцінити можливості щодо подальших перспектив інноваційного проекту. Так, у певних випадках інноваційний проект потрібно закінчувати, оскільки він в подальшому не буде генерувати прибутку або буде призводити до збитків. В інших випадках, інновацію можна використовувати в подальшому, але в обмеженому обсязі. Наприклад, можна випускати продукт, що раніше був інноваційним, але тепер він втратив свою інноваційність, але його обмежений випуск можна продовжувати, оскільки на продукт зберігається попит. У третій випадках можливим є оновлення технології або продукту, що відкриває можливість повторення всього інноваційного циклу. В такому випадку виникає необхідність підрахувати обсяг витрат на оновлення продукту або технології, а також на можливі доходи та прибутки, які може генерувати оновлений продукт або технологія.

Чим більш радикальними є впроваджувані інновації, тим більш невизначеним та ризикованим є інноваційний процес, тобто тим з меншою імовірністю можна визначити економічні параметри процесу. Так, якщо впроваджується вдосконалення існуючого продукту або технології, то можна з високою надійністю оцінити обсяги реалізації інноваційної продукції, ціни, собівартість та інші параметри. Якщо на ринок виводиться повністю новий продукт або технологія, це потребує ретельних маркетингових досліджень, результати яких будуть мати імовірнісний характер, тобто можна буде визначити обсяг продукції, який можна буде реалізовано з певною ймовірністю. Успішність розробки нового продукту або технології теж буде мати імовірнісний характер, це означатиме, що на кожному етапі реалізації інноваційного процесу підприємство може зазнати невдачі. Найбільш невизначеними є базові інновації, що створюють не просто новий продукт або технологію, а ведуть до створення нової галузі або підгалузі економіки. Такі інновації можуть призвести до значного зростання доходів підприємства, але можуть спровокувати його фінансовий крах.

Методи, за допомогою яких можна оцінити економічну ефективність та доцільність інноваційного процесу досить багато, і вони виконують різні функції. Наведемо основні з таких методів (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Основні методи економічної оцінки інноваційних процесів

Назва методу	Сутність та сфера застосування	Переваги	Недоліки
Методи математичної статистики	На підставі статистичних даних проводиться оцінка ймовірності успіху або невдачі інновацій, оцінюються інші економічні параметри	Використовує об'єктивні дані, розроблений математичний апарат	У випадку фундаментальних новацій немає достатньо даних для застосування
Методи теорії ігор	Моделюється поведінка конкурентів у відповідь на впровадження інновацій	Дозволяє врахувати реакцію інших гравців ринку	Потребує додаткової інформації про конкурентів
Експертні методи	Проводиться опитування внутрішніх та зовнішніх експертів, на підставі чого надається оцінка економічних параметрів інновацій	Дозволяє оцінити широке коло параметрів інноваційних процесів	Дорогий метод, при залученні зовнішніх експертів можливий витік інформації, суб'єктивність експертів
Методи сценарного моделювання	Моделюється декілька різних сценаріїв розвитку подій, для кожного визначається імовірність та набір параметрів	Дозволяє передбачити різні варіанти розвитку подій	Сценарії можуть бути не повними, деякі сценарії можуть бути відсутніми
Методи нечітких множин	Моделюється нескінчена множина сценаріїв, кожен з яких залежить від зміни початкових параметрів	Враховує всі можливі зміни умов	Потребує залучення експертів, думка яких має суб'єктивний характер
Метод дисконтування грошових потоків	На підставі даних про витрати та оцінку доходів та витрат, оцінюються майбутні грошові потоки та проводиться їх дисконтування	Дозволяє оцінити економічну привабливість проекту в цілому за весь життєвий цикл	При зміні вихідних параметрів, висновки щодо економічної привабливості інновацій можуть суттєво змінюватись
Метод граничного маржинального прибутку	Оцінюється зміна маржинального прибутку при зміні обсягу випуску продукції	Дозволяє оцінити ефект від масштабу	Потребує експертних оцінок вхідних параметрів

Джерело: складено автором на основі [11, 15, 16, 28]

З таблиці 1.2 можна зробити висновок, що оцінювати економічну ефективність інноваційних процесів можна лише комплексно, одночасно використовуючи декілька методів. Так, наприклад, метод дисконтування грошових потоків дає можливість розрахувати декілька показників, що характеризують економічну ефективність інноваційного процесу, зокрема, чисту теперішню вартість проекту, термін окупності вкладень в проект,

індекс доходності, внутрішню норму доходності тощо. Але вихідні параметри для розрахунків можуть надати методи експортної оцінки, методи математичної статистики або теорії ігор. При цьому, оскільки зміна вихідних параметрів може суттєво вплинути на доцільність реалізації інновацій, то з метою зменшення ризику та невизначеності, доцільно використовувати методи сценарного моделювання, які дозволяють оцінити параметри проекту за різних сценаріїв зміни зовнішніх умов. Для оцінки імовірності того чи іншого сценарію та визначення параметрів проекту при реалізації того чи іншого сценарію, доцільно використовувати експертні методи, методи математичної статистики та теорії ігор.

Висновки до розділу I

Інноваційна діяльність на підприємстві – це постійна діяльність з розробки, досліджень, впровадження інновацій, які полягають у розробці нових технологій, продуктів, організаційних форм підприємства тощо. Неперервність інноваційної діяльності на підприємстві впливає з того, що будь-яка інновація з часом застаріває, тому інноваційне підприємство має постійно розробляти та впроваджувати інновації, щоб залишатись конкурентоспроможним. Головною метою інноваційної діяльності підприємства є отримання конкурентних переваг, а отже, і додаткового доходу та прибутку. На інноваційну діяльність підприємства впливають зовнішні та внутрішні фактори. Зовнішні фактори не залежать від підприємства, вони визначають середовище інноваційної діяльності підприємства, а внутрішні фактори – залежні від підприємства, тобто підприємство може з часом їх змінити.

Інноваційні процеси можна класифікувати зі різними ознаками. Основними з них є сфера інноваційної діяльності, тип інноваційної діяльності та глибина інноваційної діяльності.

Економічна оцінка інвестиційних процесів необхідна для того, щоб оцінити доцільність реалізації того чи іншого інноваційного проекту на підприємстві, а також для розрахунків економічного ефекту для підприємства. Як правило, економічну оцінку доцільно проводити перед реалізацією інноваційного процесу, але коригувати оцінку можна на кожному з етапів реалізації інноваційного процесу. Чим більш масштабним є інноваційний проект, тим більше невизначеності та ризику при його реалізації, тобто тим більше імовірність помилки при його оцінці. Хоча існує низка методів економічної оцінки, для якісного економічного аналізу інноваційного процесу, необхідно комбінувати різні методи, щоб зменшити ймовірність помилки та передбачити всі можливі варіанти розвитку подій при його реалізації. Якщо інноваційні проекти є ризиковими, але не дуже затратними, то підприємству необхідно одночасно розробляти одночасно декілька проектів, враховуючи, що успішними стануть лише частина з них.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «АГРОФІРМА КОЛОС»

2.1. Діагностика вітчизняного аграрного ринку та особливостей інноваційної діяльності на даному ринку

Сільське господарство – це одна з галузей економіки, розвиток якої в певній країні великою мірою залежить від природних умов країни. Передусім це стосується кліматичних умов, наявності водних ресурсів та режиму зволоження, а також рівня родючості ґрунтів. Для розвитку аграрного сектору економіки важливо мати також зручні транспортні шляхи для вивезення продукції до основних споживачів. Тому у вигідному положенні знаходяться ті господарства, які знаходяться поблизу великих міст або недалеко від судноплавних річок або берегів морів, що дає змогу вивозити продукцію морським та річковим транспортом, які є найдешевшими видами транспорту для більшості видів продукції сільського господарства.

Україна має значні масиви родючих земель, в тому числі чорноземів, які розташовані в помірному кліматі, мають достатній рівень зволоження на більшості території країни та достатній рівень тепла та сонячної радіації для вирощування більшості сільськогосподарських культур помірного кліматичного поясу. В тих регіонах, де зволоження недостатнє, наявна густа мережа річок, в тому числі і великих, які дають можливість зрошення.

Останнім часом сільське господарство України стало одним з драйверів розвитку економіки та одним з головних експортерів. Це пояснюється тим, що значно зменшився виробничий та експортний потенціал таких галузей промисловості, як металургія, машинобудування та хімічна промисловість. Через події 2014 року та втрату частини Донбасу, Україна позбулась частини свого металургійного потенціалу, втрата значної частини ринків країн СНД призвела до зменшення експорту продукції машинобудування, а зростання ціни на природний газ привело до зменшення потенціалу хімічної

промисловості. Таки чином, сільське господарство стало одним з важливих драйверів росту економіки та становить значну частину експортного потенціалу України. Для того, щоб оцінити важливість аграрного сектору економіки в цілому та сільського господарства зокрема, розрахуємо частку аграрної продукції в товарному експорті України за останні роки (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Обсяг експорту продукції АПК з України та його частка в загальному експорті країни у 2015-2020 рр.

Показники	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Експорт продукції агропромислового комплексу з України, млрд. дол. США	14,6	15,3	17,8	18,6	22,1	22,2
Загальний експорт товарів з України, млрд. дол. США	38,1	36,4	43,3	47,3	50,1	49,2
Частка продукції АПК в товарному експорті України, %	38,32	42,03	41,11	39,32	44,11	45,12

Джерело: складено автором на основі [8].

Як можна побачити з таблиці 2.1, обсяг експорту продукції АПК з України зростав протягом 2015-2019 років, і лише в 2020 році він стабілізувався в грошовому вимірі, що було пов'язано із пандемією коронавірусу та карантинними заходами. Ми бачимо стійку тенденцію до зростання частки аграрного експорту в експорті товарів з України в 2015-2020 роках. Максимального значення частка продукції АПК досягла в 2020 році, коли частка аграрного експорту в товарному експорті України досягла 45,12%. Це означає, що для України значення сільського господарства полягає не тільки у забезпеченні населення продуктами харчування, але й у продажі значної частини аграрної продукції за кордон, що дає приплив валюти в країну та забезпечує розвиток української економіки в цілому.

Внутрішній ринок продукції сільського господарства в Україні у фізичному обсязі скорочується, оскільки скорочується чисельність населення країни. Це призводить до того, що обсяг споживання основних продуктів харчування або скорочується або практично не змінюється, навіть за умови зростання середньодушового споживання деяких продуктів харчування.

Таким чином, зростання ринку сільськогосподарської продукції можливе лише за рахунок розширення експорту, оскільки тенденція на зменшення чисельності населення України найближчі 10-20 років не зміниться.

Для розуміння ситуації в сільському господарстві України потрібно знати не тільки ринки збуту виробленої продукції, але загальний обсяг виробництва та його значення для економіки країни в цілому. Проаналізуємо обсяг продукції сільського господарства в постійних цінах, його динаміку та структуру (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Обсяг продукції сільського господарства у постійних цінах 2016 року,
його динаміка та структура у 2010-2020 рр.

Рік	Продукція сільського господарства в цінах 2016 р., млн. грн.	Темп приросту продукції сільського господарства, %	Частка рослинництва, %	Частка тваринництва, %
2010	467474,7	-	70,5	29,5
2011	561904,6	20,20	75,5	24,5
2012	539990,6	-3,90	73,3	26,7
2013	613429,4	13,60	75,6	24,4
2014	626925,1	2,20	76,2	23,8
2015	596832,8	-4,80	75,9	24,1
2016	634433,1	6,30	77,9	22,1
2017	620475,6	-2,20	77,4	22,6
2018	671294,0	8,19	78,9	21,1
2019	680982,4	1,44	79,1	20,9
2020	602517,2	-11,52	77,0	23,0

Джерело: складено автором на основі [8].

З таблиці 2.2 можна зробити декілька висновків. По-перше, ми бачимо у 2010-2019 роках тенденцію до постійного зростання продукції сільського господарства у постійних цінах. Вимірювання обсягу продукції в постійних цінах 2016 року дозволяє усунути вплив зміни цін на вартість продукції сільського господарства в Україні. Таким чином, ми бачимо, що за 2010-2019 роки продукція сільського господарства України збільшилась більше, ніж на 200 мільярдів гривень в цінах 2016 року. Це свідчить про те, що зростає значення сільського господарства не тільки в експорті товарів з України, але й в цілому в економіці.

По-друге, ми бачимо, що зростання обсягу продукції сільського господарства відбувається нерівномірно, за 2010-2019 роки у 2012, 2015 та

2017 роках відбувалось зменшення обсягу продукції. Таке зменшення можна пояснити несприятливими природними умовами, які вплинули на зменшення врожаю основних сільськогосподарських культур, а у 2015 році додалось зменшення обсягів продукції через воєнні дії на сході України та втрату частини території України. У 2020 році відбулось найбільше зменшення обсягу продукції сільського господарства України за 2010-2020 роки, яке склало -11,52%, що можна пояснити наслідками пандемії covid-19, яке призвело до порушення виробничих та логістичних ланцюжків в країні та світі.

По-третє, українське сільське господарство базується переважно на рослинництві, яке дає від 70 до 80% продукції сільського господарства. Таку спеціалізацію сільського господарства України можна пояснити як природними факторами, які більше сприяють розвитку саме рослинництва, так і економічними причинами. Першою економічною причиною є те, що для розвитку тваринництва необхідний високий рівень життя населення, адже попит на продукцію тваринництва сильно залежить від рівня доходів споживачів. Другою економічною причиною є те, що продукцію рослинництва легше транспортувати до споживачів, оскільки вона значно менше псується та потребує менших витрат створення спеціальних умов для зберігання та перевезення, а також має тривалі терміни зберігання. Так, м'ясо та ковбасна продукція, молочна продукція, риба, потребують спеціального температурного режиму при перевезенні та зберіганні продукції, а по закінченню терміну придатності продукцію слід утилізувати, а виробник чи торговець зазнає збитків.

Переважання рослинництва в структурі сільського господарства веде до високої залежності українського сільського господарства від погодних умов, адже саме рослинництво в першу чергу залежне від кількості та розподілення в часі опадів, від кількості сонячної радіації та температурного режиму протягом періоду вегетації. Тваринництво значно менше залежить від природних умов, і, зокрема, погоди. Таким чином, зменшення залежності

сільського господарства від природних умов є одним із завдань інноваційної діяльності в аграрній сфері. Продукція рослинництва переважає не тільки у виробництві, але й у експорті, оскільки організувати її експорт значно легше, ніж продукції тваринництва (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Вартість та структура експорту окремих видів продукції України в 2020 р.

№	Вид продукції	Обсяг експорту, млн. дол. США	Частка в експорті, %
1	Олія соняшникова, сафлорова або бавовняна	5325	23,99
2	Кукурудза	4886	22,01
3	Пшениця та суміш пшениці та жита	3596	16,20
4	Макуха соняшникова та інші тверді відходи	1180	5,32
5	Насіння ріпаку	1008	4,54
6	Ячмінь	878	3,95
7	Соя	692	3,12
8	М'ясо та субпродукти свійської птиці	561	2,53
9	Тютюнові вироби	323	1,45
10	Соєва макуха	228	1,03
11	Інше	3523	15,87
	Разом	22200	100

Джерело: складено автором на основі [8].

Як бачимо з таблиці 2.3, головними за виручкою продуктами українського аграрного експорту є продукти рослинництва, а саме олія соняшникова та зернові. Продукти тваринництва займають незначну частку. З продукції тваринництва найбільше значення має м'ясо та субпродукти свійської птиці, а частка продукції тваринництва в експорті аграрної продукції значно менша, ніж у її виробництві.

В сучасній економіці сільське господарство складає лише частину агропромислового комплексу (АПК). Хоча сільське господарство є найважливішим елементом АПК, який фактично забезпечує роботою всі інші частини комплексу, але його частка в структурі доданої вартості АПК має тенденцію до скорочення та у розвинених країнах становить незначну частину на рівні 10-25% від продукції АПК. У світі існує тенденція відокремлення послуг, що надаються сільському господарству від власне

сільського господарства. Без сільського господарства АПК не зможе працювати, але рівень ефективності сільського господарства визначають інші галузі АПК. Адже продуктивність сільського господарства залежить від того, яку та скільки техніки воно використовує, наскільки забезпечене мінеральними добривами, продукцією агрохімії, насіннєвим матеріалом для рослинництва та племінною худобою для тваринництва, наскільки прогресивні технології використовуються в сільському господарстві та наскільки ці технології пристосовані до конкретних умов ведення господарства. Все це впливає на такі показники, як озброєність одного працівника сільського господарства технікою, енергоозброєність, врожайність відповідних культур, продуктивність худоби, продуктивність праці одного сільського працівника тощо. Все це разом впливає на ефективність та продуктивність сільського господарства.

Отже, саме обслуговуючі галузі АПК забезпечують високу продуктивність та ефективність сільського господарства і саме в цих галузях здійснюються інновації, які потім впроваджуються у сільське господарство та забезпечують зростання його продуктивності. Наведемо основні напрямки інноваційної діяльності в сільському господарстві (рис. 2.1).

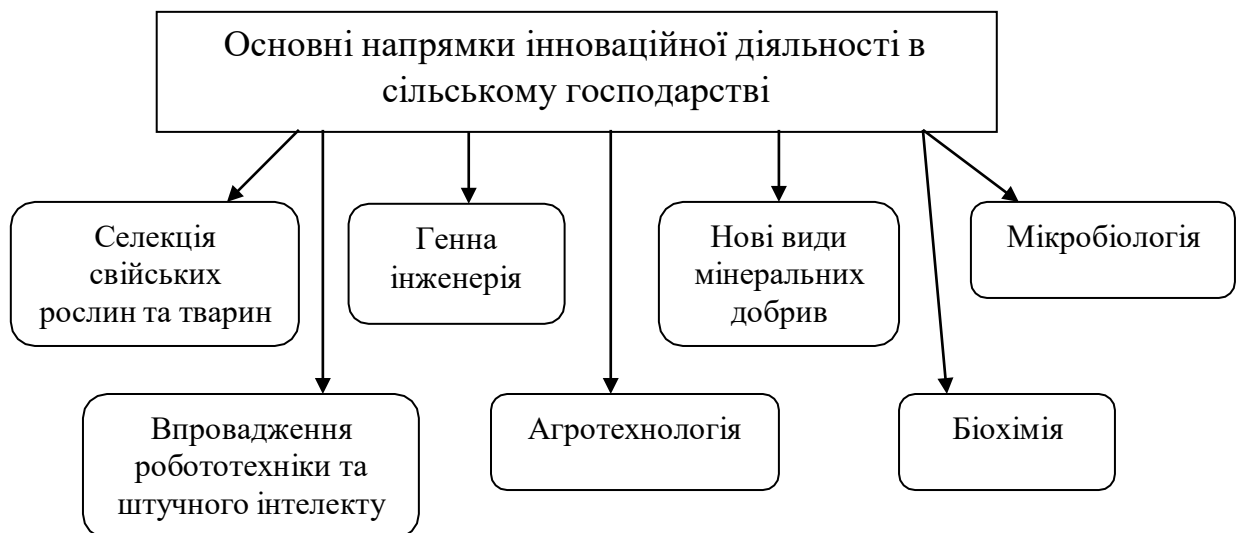


Рис. 2.1. Основні напрямки досліджень та інноваційних розробок в сільському господарстві

Джерело: складено автором

Необхідність постійних інновацій у сільському господарстві пояснюється тим, що це викликається як природними, так і економічними причинами, що вимагають постійного підвищення ефективності сільського господарства та пристосування його до нових умов (рис. 2.2).

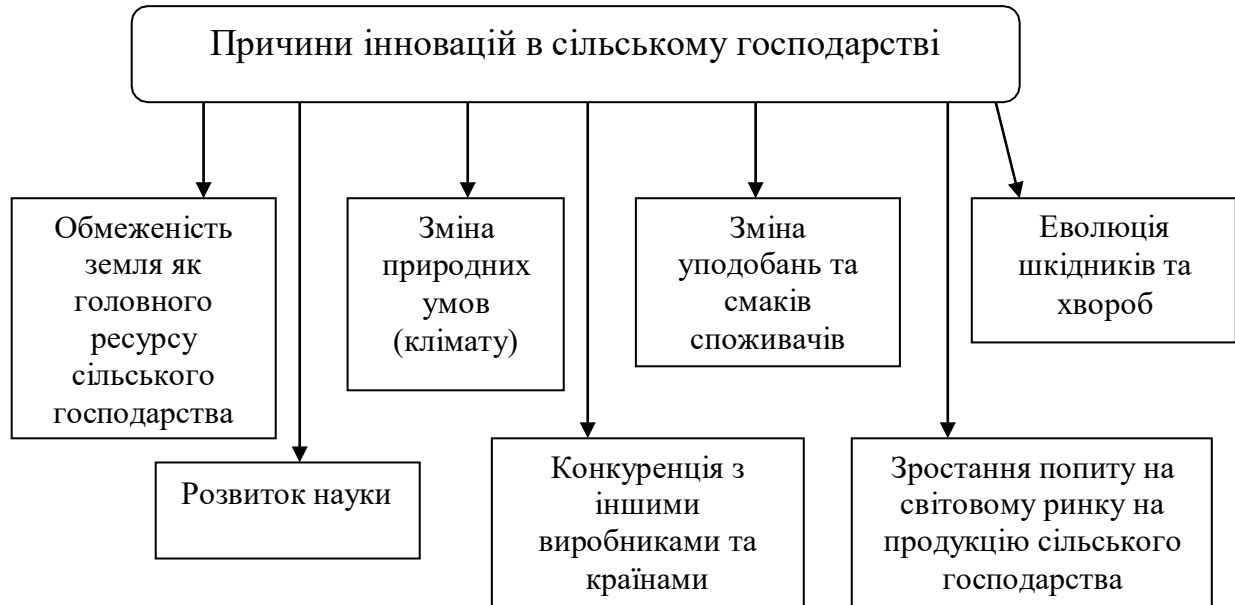


Рис. 2.2. Основні фактори інновацій в сільському господарстві

Джерело: складено автором

Інновації у сільському господарстві необхідні через те, що населення Землі продовжує зростати, також зростає рівень життя в більшості країн, а отже, і якість харчування. Це означає, що попит на продукцію сільського господарства зростає, а земля, як головний та дефіцитний ресурс, який використовується в сільському господарстві – залишається незмінним. Лише декілька країн у світі мають резерви збільшення площі сільськогосподарських угідь, при цьому ці угіддя будуть мати відносно невисоку якість, оскільки найбільш придатні для сільського господарства землі вже використовуються за призначенням. Отже, зростання обсягу виробництва для задоволення попиту на продукцію сільського господарства можна забезпечити лише за рахунок інтенсифікації сільського господарства, а передусім за рахунок підвищення врожайності, оскільки саме врожайність визначає ефективність використання сільськогосподарських земель. А це можливо зробити лише за рахунок впровадження інновацій.

Важливе значення для підвищення ефективності сільського господарства має селекційна робота, яка полягає у виведенні нових сортів культурних рослин та порід тварин. Забезпечення сільського господарства насінням та племінним матеріалом прямо впливає на ступінь продуктивності сільськогосподарських підприємств та окремих галузей сільського господарства. В цілому Україна досить непогано забезпечена насіннєвим матеріалом власного виробництва, але висока залежність зберігається по окремим видам культур, які є найбільш важливими для сільськогосподарського експорту та виробництва (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Обсяг та частка імпорту насіння в Україні в 2020 році

Назва культури	Обсяг імпорту, тис. т	Частка імпортного насіння, %
Пшениця	3	0,05
Ячмінь	0,5	0,1
Кукурудза	23,1	19
Соняшник	20,4	58
Соя	0,6	0,4
Ріпак	3,6	44
Разом основні культури	48,2	2

Джерело: складено автором на основі [17].

Як бачимо, найвища залежність від імпорту насіння спостерігається за олійними культурами, передусім соняшником та ріпаком. В таблиці 2.4 вказано залежність від імпорту насіння, але частина насіння іноземної селекції вирощується в Україні. Так, у 2021 році було імпортовано насіння кукурудзи в обсязі 19,9 тисяч тонн, при загальному обсязі використання насіння кукурудзи в обсязі 119,2 тисяч тонн. Таким чином, частка імпортного насіння кукурудзи становить 16,7%, тобто скоротилась навіть порівняно з 2020 роком. Але найбільшу частку використаного насіння становить насіння іноземної селекції, що вирощене в Україні. Такого насіння використано 77,1 тисяч тонн або 64,7% від усього насіння. І лише 22,2 тисячі тонн або 18,6% насіння – це повністю українське насіння, яке вирощене в Україні та української селекції. За деякими іншими видами насіння спостерігається схожа ситуація. У разі вирощування в Україні насіння іноземної селекції

українські господарства отримують кошти за вирощування насіння, але виплати за використання певних сортів насіння спрямовуються за кордон.

Підводячи підсумки, інноваційна діяльність на сільськогосподарському підприємстві – це необхідність, якщо підприємство прагне підвищувати свою ефективність та конкурентоспроможність як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Великим підприємствам легше проводити інноваційну діяльність, оскільки вона потребує значних ресурсів, якими володіють великі підприємства. Інноваційна діяльність у сільському господарстві полягає як в проведенні селекційної роботи, проведенні мікробіологічних досліджень безпосередньо на сільськогосподарських підприємствах, так і у придбанні та впровадженні у виробництво нових технологій та техніки, які дозволяють підвищувати продуктивність сільського господарства.

2.2. Стратегічний аналіз діяльності ТОВ «Агрофірма Колос»

Досліджуване підприємство – ТОВ «Агрофірма «Колос». Дане підприємство – це інтегроване сільськогосподарське підприємство, що орендує 3677,2 га сільськогосподарських угідь. Середньорічна чисельність працівників становить 285 осіб, при цьому чисельність пайовиків, тобто осіб, що здають свої паї в оренду ТОВ «Агрофірма «Колос», становить 750 осіб. Підприємство розташоване в селі Пустоварівка Білоцерківського району Київської області.

Підприємство займається сільським господарством, але в межах даної діяльності виділяються наступні напрямки (рис. 2.3).

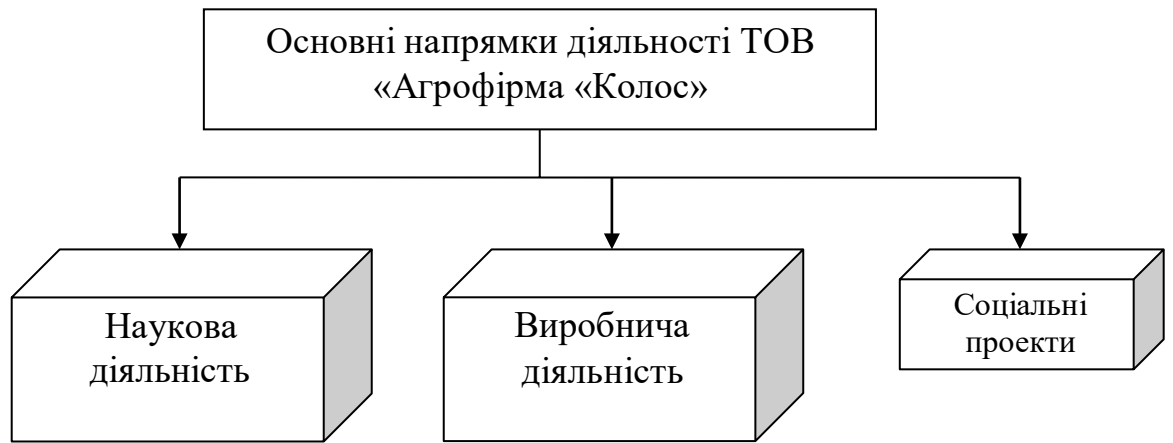


Рис. 2.3. Загальні напрямки діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос»

Джерело: складено автором на основі [19]

Основними напрямками діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос», які приносять доходи підприємству, є виробнича та наукова діяльність. Виробнича діяльність полягає у виробництві сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки. Саме завдяки виробничій діяльності підприємства формується головна частина доходів та прибутку підприємства, адже саме реалізація масових видів продукції, таких, як зернові, молоко, соняшник та інші види сільськогосподарської продукції формують левову частину доходів підприємства.

Наукова діяльність підприємства є теж важливою складовою діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос». Вона полягає у проведенні різноманітних досліджень (грунтів, культурних рослин, проб води), вирощування штамів мікроорганізмів, виробництво на основі цих штамів мікробіологічних препаратів, селекційна робота з виведення нових сортів культурних рослин та племінна робота з тваринами.

Соціальні проекти – це фактично не основна, а допоміжна діяльність підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос», оскільки не створює додатних грошових потоків на підприємстві. Фактично соціальна діяльність підприємства полягає у спонсоруванні спортивних організацій та заходів, місцевої школи та будівництво церкви в селі Пустоварівка. Таким чином, соціальна діяльність забезпечує досягнення цілей корпоративної соціальної відповідальності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос», які полягають у забезпеченні покращення житті місцевих жителів села, в якому знаходиться

підприємство та створення позитивного іміджу у досліджуваного підприємства.

Для проведення аналізу діяльності підприємства перш за все потрібно визначитись, якими засобами володіє підприємство для проведення господарської діяльності. Для цього проаналізуємо склад активів підприємства (табл. 2.5).

З даних таблиці 2.5 можна побачити, що загальний розмір активів підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020 роки постійно зростає, зростає також обидві складові активів підприємства, а саме його необоротні та оборотні активи.

Таблиця 2.5

Склад активів ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020 рр., тис. грн.

Показники	Початок 2018	Кінець 2018	Кінець 2019	Кінець 2020
Незавершені капітальні інвестиції	0	0	0	1133,1
Основні засоби	34593,5	41437	49023,9	60458
Довгострокові біологічні активи	2831,4	3144,3	3889,5	4596,3
Разом необоротні активи	37424,9	44581,3	52913,4	66187,4
Запаси	42466,8	64773,6	81079,8	92236,1
Поточні біологічні активи	7720,7	10843,7	9393,4	18335,6
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	9165,1	13504,7	13346,6	22062,1
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	263,3	437,5	45,8	181,6
Інша поточна дебіторська заборгованість	6931	13882,1	2345,5	18481,7
Гроші та їх еквіваленти	248,4	1426,2	1191,9	431
Інші оборотні активи	284,9	146	25,7	12,8
Разом оборотні активи	67080,2	105013,8	107428,7	151740,9
Разом активи	104505,1	149595,1	160342,1	217928,3

Джерело: складено автором на основі [19]

Проаналізуємо структуру активів ТОВ «Агрофірма «Колос» (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Структура активів ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020 рр., тис. грн.

Показники	Структура, %				Структурні зрушення, %		
	Поч. 2018	Кін. 2018	Кін. 2019	Кін. 2020	2018	2019	2020
Незавершені капітальні інвестиції	0	0	0	0,52	0	0	0,52
Основні засоби	33,10	27,70	30,57	27,74	-5,40	2,88	-2,83
Довгострокові біологічні активи	2,71	2,10	2,43	2,11	-0,61	0,32	-0,32
Разом необоротні активи	35,81	29,80	33,00	30,37	-6,01	3,20	-2,63
Запаси	40,64	43,30	50,57	42,32	2,66	7,27	-8,24
Поточні біологічні активи	7,39	7,25	5,86	8,41	-0,14	-1,39	2,56
Дебіторська заборгованість за	8,77	9,03	8,32	10,12	0,26	-0,70	1,80

продукцію, товари, роботи, послуги								
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	0,25	0,29	0,03	0,08	0,04	-0,26	0,05	
Інша поточна дебіторська заборгованість	6,63	9,28	1,46	8,48	2,65	-7,82	7,02	
Гроші та їх еквіваленти	0,24	0,95	0,74	0,20	0,72	-0,21	-0,55	
Інші оборотні активи	0,27	0,10	0,02	0,01	-0,18	-0,08	-0,01	
Разом оборотні активи	64,19	70,20	67,00	69,63	6,01	-3,20	2,63	
Разом активи	100	100	100	100	-	-	-	

Джерело: складено автором на основі [19]

Як бачимо, частка необоротних активів коливається від 30 до 35%, відповідно частка оборотних активів коливається в межах від 65 до 70%. При цьому спостерігається тенденція до поступового зростання частки оборотних активів у складі активів підприємства.

Серед інших статей оборотних активів найбільше значення для підприємства мають дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги, інша поточна дебіторська заборгованість, поточні біологічні активи. Найбільш нестабільною є частка іншої дебіторської заборгованості, яка може суттєво коливатись від року в рік, оскільки це нерегулярна частина оборотних коштів.

Активи підприємства формуються за рахунок відповідних джерел. Джерела формування активів – це пасиви підприємства. Оскільки загальний обсяг пасивів відповідає обсягу активів, то для нас більш доцільним є аналіз структури пасивів підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Структура пасивів ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020 рр., тис. грн.

Показники	Структура, %				Структурні зрушення, %		
	Поч. 2018	Кін. 2018	Кін. 2019	Кін. 2020	2018	2019	2020
Зареєстрований (пайовий) капітал	0,06	0,04	0,04	0,03	-0,02	0,00	-0,01
Додатковий капітал	2,40	1,68	1,57	1,15	-0,72	-0,11	-0,41
Нерозподілений прибуток	37,16	47,70	45,42	34,34	10,53	-2,27	-11,08
Разом власний капітал	39,62	49,42	47,03	35,52	9,79	-2,39	-11,51
Разом довгострокові зобов'язання	23,76	28,19	30,22	22,15	4,44	2,03	-8,08
Короткострокові кредити банків	4,69	0,00	0,00	0,00	-4,69	0,00	0,00
Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	19,60	11,67	12,54	23,14	-7,93	0,87	10,60
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	0,74	1,39	2,07	3,74	0,66	0,68	1,67

Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці	0,91	1,05	1,73	1,77	0,14	0,68	0,04
Інші поточні зобов'язання	10,69	8,27	6,41	13,69	-2,41	-1,87	7,28
Разом поточні зобов'язання	36,62	22,39	22,75	42,33	-14,23	0,36	19,59
Разом пасиви	100	100	100	100	-	-	-

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з таблиці 2.6, у 2018-2019 роках найбільшу частку в структурі пасивів ТОВ «Агрофірма «Колос» становив власний капітал, за 2018 рік його частка зросла на 10,53% і досягла в кінці 2018 року 49,42%. Але з 2019 року почалось зменшення частки власного капіталу в структурі пасивів підприємства. Так, у 2019 році вона скоротилась на 2,39%, а у 2020 році – на 11,08%. Це відбувалось через те, що власний капітал в цей період зростав повільніше за капітал підприємства в цілому. Частка довгострокових зобов'язань в структурі капіталу підприємства зростала в 2018-2019 роках, при цьому в кінці 2018 року довгострокові зобов'язання вийшли на друге місце в структурі капіталу підприємства після власного капіталу. Поточні зобов'язання відгравали в 2018-2019 роках на підприємстві допоміжну роль, у 2018 році їх частка скоротилась на 14,23% і до кінця 2019 року становила близько 22%. Але в 2020 році відбулось дуже швидке зростання частки поточних зобов'язань в структурі капіталу за рахунок зростання обсягу поточних зобов'язань, а також повільного зростання власного капіталу та незначного зниження обсягу довгострокових зобов'язань.

Основною метою діяльності комерційних підприємств, яким є і ТОВ «Агрофірма «Колос», є отримання прибутку. Також саме розмір прибутку є мірою ефективності діяльності підприємства. Проаналізуємо основні показники результатів діяльності підприємства, які представлені фінансовими результатами. Головними показниками, що характеризують результативність діяльності підприємства є виручка від реалізації продукції, яка характеризує доходи підприємства від основної діяльності. До показників, що характеризують ефективність діяльності відносяться валовий прибуток, який є різницею між виручкою від реалізації продукції та собівартістю реалізованої продукції, прибуток до оподаткування та чистий

прибуток. Прибуток до оподаткування – це різниця між усіма доходами та витратами підприємства. Чистий прибуток – це різниця прибутку до оподаткування та податку на прибуток. Особливістю ТОВ «Агрофірма «Колос» є те, що це підприємство є юридичною особою, яка сплачує єдиний податок за 4 групою платників єдиного податку. Умовою для того, щоб підприємство мало право оподатковуватись єдиним податком за 4 групою, є те, щоб не менше 75% виручки підприємства забезпечувало сільськогосподарське виробництво, а ТОВ «Агрофірма «Колос» відповідає даним вимогам. За умови сплати єдиного податку, цей податок включається у витрати підприємства, а підприємство не сплачує податок на прибуток. Таким чином, для ТОВ «Агрофірма «Колос» прибуток до оподаткування та чистий прибуток будуть дорівнювати один одному, тобто фактично будуть являти один показник. Наведемо дані щодо обсягу та динаміки результатів діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос» (табл. 2.8).

Таблиця 2.8
Фінансові результати ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020 рр., тис.

Показник	2018	2019	2020	Абсолютне відхилення, тис. грн.		Відносне відхилення, %	
				2019	2020	2019	2020
				грн.			
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	137331,1	147518,3	144399,5	10187,2	-3118,8	7,42	-2,11
Інші операційні доходи	28841,2	19610	42892,6	-9231,2	23282,6	-32,01	118,73
Інші доходи	2875,9	20,8	206,8	-2855,1	186	-99,28	894,23
Разом доходи	169048,2	167149,1	187498,9	-1899,1	20349,8	-1,12	12,17
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	101300,4	122722,6	86918,6	21422,2	-35804	21,15	-29,17
Інші операційні витрати	29987,1	35902,3	91326,2	5915,2	55423,9	19,73	154,37
Інші витрати	5354,9	6980,6	7253,6	1625,7	273	30,36	3,91
Разом витрати	136642,4	165605,5	185498,4	28963,1	19892,9	21,20	12,01
Фінансовий результат до оподаткування	32405,8	1543,6	2000,5	-30862,2	456,9	-95,24	29,60
Чистий прибуток	32405,8	1543,6	2000,5	-30862,2	456,9	-95,24	29,60

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з таблиці 2.8, чистий дохід від реалізації продукції зростав в 2019 році і скоротився в 2020 році, а загальний дохід підприємства навпаки, в 2019 році незначно скоротився, а в 2020 році збільшився за

рахунок зростання інших операційних доходів. Чистий прибуток в 2018 році був надзвичайно високим, а саме 32,4 млн. грн., але в 2019 та 2020 роках він значно зменшився та становив відповідно 1,54 та 2 млн. грн. Це свідчить про те, що в 2018 році чистий прибуток підприємства був аномально високим через збіг природних умов та економічної кон'юнктури.

Показником ефективності господарської діяльності підприємства виступає не стільки абсолютний розмір отриманого прибутку, а показники рентабельності діяльності підприємства, які показують співвідношення отриманого прибутку до затрачених ресурсів або до обсягів діяльності підприємства. Проаналізуємо рентабельність підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» за різними показниками рентабельності (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Показники рентабельності ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020 рр.

Показник	2018	2019	2020	Зміна, +/-	
				2019	2020
Чистий прибуток, тис. грн.	32405,8	1543,6	2000,5	-30862,2	456,9
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	137331,1	147518,3	144399,5	10187,2	-3118,8
Разом доходи, тис. грн.	169048,2	167149,1	187498,9	-1899,1	20349,8
Середньорічна вартість активів, тис. грн.	127050,1	154968,6	189135,2	27918,5	34166,6
Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн.	57667,15	74665,05	76406	16997,9	1740,95
Рентабельність реалізації продукції, %	23,60	1,05	1,39	-22,55	0,34
Рентабельність доходів підприємства, %	19,17	0,92	1,07	-18,25	0,14
Рентабельність активів, %	25,51	1,00	1,06	-24,51	0,06
Рентабельність власного капіталу, %	56,19	2,07	2,62	-54,13	0,55

Джерело: складено автором на основі [19]

З таблиці 2.9 ми бачимо, що в 2018 році всі показники рентабельності були надзвичайно високими, у 2019 та 2020 роках рентабельність не перевищувала 1-2,6% за різними показниками рентабельності. Для власників та інвесторів підприємства важливим показником рентабельності є рентабельність власного капіталу, яка показує доходність капіталу власника підприємства. Якщо в 2018 році вона була на рівні 56,19%, що є дуже високим показником, то в 2019 році вона зменшилась до 2,07%, а у 2020 році дещо зросла та становила 2,62%. Показники рентабельності на рівні 1-2% є

недостатніми, оскільки не покривають навіть інфляцію. В цілому показники рентабельності підприємства відрізняються високою нестабільністю, хоча підприємство за період 2018-2020 років залишалось прибутковим, що свідчить про відносну успішність його діяльності.

Про ефективність діяльності підприємства можна судити за показниками ділової активності, які демонструють ефективність використання окремих видів ресурсів підприємства. До показників ділової активності підприємства слід віднести коефіцієнт оборотності оборотних активів дебіторської заборгованості та кредиторської заборгованості, продуктивність праці, фондівдачу, тривалість одного обороту оборотних активів дебіторської та кредиторської заборгованості (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Показники ділової активності ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2018-2020
рр.

Показник	2018	2019	2020	Зміна, +/-	
				2019	2020
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	137331,1	147518,3	144399,5	10187,2	-3118,8
Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	86047	106221,25	129584,8	20174,25	23363,55
Середньорічна вартість дебіторської заборгованості, тис. грн.	11334,9	13425,65	17704,35	2090,75	4278,7
Середньорічна вартість кредиторської заборгованості, тис. грн.	18973,6	18784	35264,1	-189,6	16480,1
Середньорічна чисельність персоналу, осіб	280	290	290	10	0
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	38015,25	45230,45	54740,95	7215,2	9510,5
Коефіцієнт оборотності оборотних активів, разів	1,596	1,389	1,114	-0,207	-0,274
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, разів	12,116	10,988	8,156	-1,128	-2,832
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, разів	5,339	6,533	2,465	1,194	-4,069
Тривалість одного обороту оборотних активів, днів	228,7	262,8	327,6	34,1	64,7
Тривалість одного обороту дебіторської заборгованості, днів	30,1	33,2	44,8	3,1	11,5
Тривалість одного обороту кредиторської заборгованості, днів	68,4	55,9	148,1	-12,5	92,2
Продуктивність праці, тис. грн./ос.	490,47	508,68	497,93	18,22	-10,75
Фондовіддача, грн./грн.	3,613	3,261	2,638	-0,351	-0,624

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з таблиці 2.10, практично всі показники ділової активності мали тенденцію до зниження в 2018-2020 роках. За вказаний період зменшився коефіцієнт оборотності оборотних активів, дебіторської заборгованості, зменшилась фондоддача. Це свідчить про те, що підприємство стало менш ефективно використовувати власні оборотні та необоротні активи. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості незначно збільшився в 2019 році, але в 2020 році швидко зменшився, при цьому тривалість одного обороту кредиторської заборгованості суттєво перевищує тривалість одного обороту дебіторської заборгованості, що веде до залучення додаткових коштів у оборотні активи підприємства. Продуктивність праці зросла в 2019 році але зменшилась в 2020 році, хоча в 2020 році цей показник залишався вищим, ніж в 2018 році.

Виробнича діяльність ТОВ «Агрофірма «Колос» є основною діяльністю підприємства та включає в себе виробництво продукції рослинництва, тваринництва та переробної галузі. Для розуміння того, яку роль відіграють різні напрямки діяльності проаналізуємо реалізацію продукції за основними напрямками діяльності підприємства. Але зауважимо, що дані про розподіл виручки від реалізації за основними напрямками діяльності доступні лише за 2017-2019 роки, оскільки даних за 2020 рік поки що немає з технічних причин (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Структура доходів від реалізації ТОВ «Агрофірма «Колос» за основними напрямками діяльності за 2017-2019 рр.

Напрямок діяльності	Виручка від реалізації без ПДВ, тис. грн.			Частка у виручці, %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Рослинництво	67228,3	94634,7	92300,6	61,21	68,91	62,57
Тваринництво	32309,8	31781,4	41906,1	29,42	23,14	28,41
Переробна галузь	4847,1	3876,7	3405,8	4,41	2,82	2,31
Інші	5443,4	7038,3	9905,8	4,96	5,13	6,71
Разом	109828,5	137331,1	147518,3	100	100	100

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з таблиці 2.11, основним напрямком діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос» є рослинництво, яке забезпечує більше 60% всіх

доходів від реалізації продукції. Друге місце за важливістю для підприємства посідає тваринництво, яке забезпечує більше чверті всіх доходів підприємства. Частки тваринництва та рослинництва суттєво змінюються протягом досліджуваного, так в 2018 році частка рослинництва зросла на 7,7%, а частка тваринництва скоротилась на 6,3%. В 2020 році навпаки, частка рослинництва зменшилась на 6,3%, а частка тваринництва зросла на 5,3%. Це відбувається через те, що рослинництво суттєво залежить від природних умов, а саме від погоди. Внаслідок цього обсяг зібраного врожаю, а отже, і виручка від реалізації продукції рослинництва змінюються від року до року.

Також ми бачимо тенденцію до поступового зменшення частки переробної галузі в доходах підприємства. Це пояснюється тим, що переробна галузь не є галуззю спеціалізації підприємства, тому не може конкурувати зі спеціалізованими підприємствами. В той же час частка інших послуг поступово зростає з 4,96% в 2018 році до 6,71% у 2020 році. До складу іншої продукції входить в тому числі надання дослідницьких та наукових послуг, а також біотехнологічна продукція.

В цілому продукцію рослинництва ТОВ «Агрофірма «Колос» можна поділити на 5 основних напрямків, які відрізняються за продукцією та ринками реалізації, структура яких наведена на рис. 2.4.

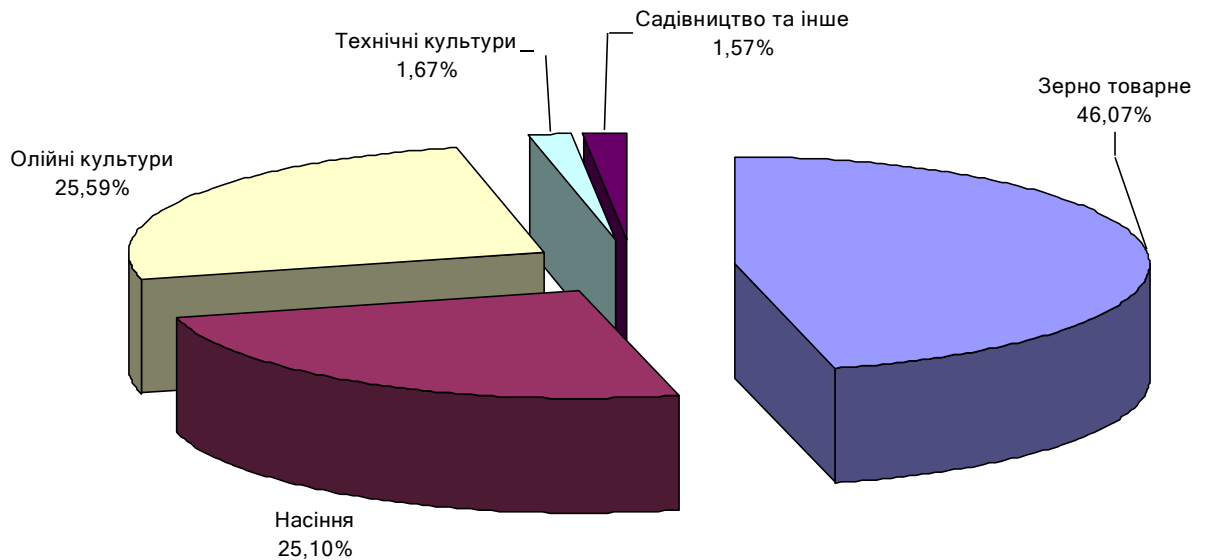


Рис. 2.4. Структура вартості продукції рослинництва ТОВ «Агрофірма «Колос» у 2019 році

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з рисунку 2.4, найбільш важливим напрямком рослинництва для досліджуваного підприємства є вирощування товарного зерна, яке забезпечує 46,07% всіх доходів підприємства від рослинництва. Приблизно однакове значення для ТОВ «Агрофірма «Колос» має вирощування олійних культур та насіння на продаж. На технічні культури та садівництво та інше припадає менше 2% на кожен вид діяльності.

Виробництво насіння – це діяльність, яка поєднує виробництво та науку, оскільки потрібно спочатку провести селекційну роботу, яка полягає у виведенні та вдосконаленні сортів культурних рослин, а вже потім ці виведені сорти вирощуються в якості насінневого матеріалу з метою продажу та для використання на власних полях в якості насіння. Використання якісного насінневого матеріалу спеціальних сортів, адаптованих до природних умов окремих регіонів, веде до зниження втрат врожаю через несприятливі природні умови, через вплив шкідників та хвороб, а також збільшує врожайність відповідних культур.

Що стосується тваринництва як напрямку діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос», то в даному напрямку діяльності абсолютно переважає молочне та м'ясне скотарство, тобто вирощування великої рогатої худоби. При цьому переважає саме молочний напрямок. Так, у 2019 році на молоко припадало 87,31% всіх доходів ТОВ «Агрофірма «Колос» від тваринництва, а на доходи від відгодівлі ВРХ на м'ясо припадало 11,99% всіх доходів від тваринництва. Таким чином, на всі інші види діяльності за напрямком тваринництва, в числі яких розведення риби, бджільництво, розведення перепелів, вівчарство та конярство, припадає лише 0,7% всіх доходів від тваринництва.

2.3. Економічна оцінка інноваційної діяльності ТОВ «Агрофірма Колос»

Інноваційна діяльність ТОВ «Агрофірма «Колос» - це такий вид діяльності, який використовує в якості основного ресурсу науку, тобто наукові знання та компетенції персоналу підприємства, який займається інноваційною діяльністю. Для ведення інноваційної діяльності необхідні відповідні кадри, що мають наукові знання, навички та кваліфікацію, які дозволяють успішно розробляти інноваційні продукти та технології та ефективно впроваджувати їх у діяльність підприємства. Наукова діяльність ТОВ «Агрофірма «Колос» забезпечується досвідченими керівниками підприємства, які мають наукові ступені та організовують наукову роботу на підприємстві ТОВ «Агрофірма «Колос». Крім керівних кадрів, лабораторії та наукові підрозділи компанії укомплектовані спеціалістами, які вміють працювати з обладнанням та працюють під керівництвом досвідчених науковців.

Інноваційна діяльність підприємства полягає у створенні нових продуктів, технологій, техніки та нематеріальних активів. Особливістю діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» є те, що дане

підприємство активно розробляє та впроваджує інновації у своїй діяльності (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Основні напрямки інноваційної діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос»

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з рисунку 2.5, умовно інноваційна діяльність підприємства можна поділити на ту, яка має своїм продуктом певну інноваційну продукцію, наприклад, насіння нових сортів, нові мікробіологічні препарати, а також ті, основною продукцією яких є послуги, наприклад, відділи, які займаються дослідженнями ґрунтів, води, насіння та сільськогосподарської продукції.

Селекційна робота з виведення нових сортів пшениці, кукурудзи, соняшника, бобових та гречки проводиться безпосередньо шляхом

виращування насіннєвого матеріалу на полях та проведення роботи з відбракування насіння тих рослин, які не відповідають якостям даного сорту. Але селекційна робота не закінчується після отримання та патентування нового сорту культурної рослини. Після отримання нового сорту, потрібно виростити насіння даного сорту для продажу та використання у власному господарстві. Також потрібно проводити постійну роботу з вдосконалення насіннєвого матеріалу відповідного сорту та підтримання його на високому заявленому рівні, адже в разі відсутності такої роботи насіннєвий матеріал буде з року в рік ставати все гіршим.

Це ж стосується і племінної роботи з великою рогатою худобою. Так, ТОВ «Агрофірма «Колос» має племінний завод з розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої породи та голштинської породи. Обидві ці породи – це молочні породи. Особливістю ведення племінної справи є підтримання чистоти породи та високих якостей тварин даної породи. Для цього необхідно постійно проводити роботу з іншими племінними заводами з обміну генетичним матеріалом. Простіше кажучи, якщо популяція худоби певної породи буде схрещуватись лише всередині популяції, то згодом вона почне вироджуватись. Тому необхідно схрещувати худобу з різних племінних заводів між собою, щоб уникнути близькоспорідненого схрещування, забезпечити генетичну різноманітність породи, збереження та вдосконалення її корисних якостей.

Таким чином, селекційна робота має проводитись безперервно, навіть для вже існуючих сортів рослин та порід тварин. Це забезпечує підтримання високих якостей насіннєвого та племінного матеріалу, а отже, ефективності його використання в господарстві та високий попит на цю продукцію з боку інших сільськогосподарських підприємств.

Метою інноваційної діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» є підвищення ефективності функціонування нашого підприємства. Інноваційна продукція ТОВ «Агрофірма «Колос» виробляється як для внутрішнього застосування, так і для продажу на сторону. Найлегше оцінити

саме ту інноваційну та наукоємну продукцію, яка реалізується на сторону, тобто зовнішнім споживачам. Така продукція поділяється на дві великі частини: насіння та частина іншої продукції, яка має інноваційний характер. Дослідимо структуру іншої продукції, яку виробляє ТОВ «Агрофірма «Колос» (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Обсяг та структура іншої продукції ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2017-2019 рр.

Напрямок діяльності	Виручка від реалізації без ПДВ, тис. грн.			Частка у виручці, %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Послуги	3244,4	2548,1	3974,9	59,60	36,20	40,13
Біопрепарати	477,1	4226,1	3543,2	8,76	60,05	35,77
Техніка	1543,5	0,0	1758,4	28,35	0,00	17,75
Добрива	0,0	0,0	346,6	0,00	0,00	3,50
Корма	169,2	150,7	147,5	3,11	2,14	1,49
Тара	0,4	113,4	132,0	0,01	1,61	1,33
Відходи	8,9	0,0	3,0	0,16	0,00	0,03
Разом	5443,4	7038,3	9905,8	100	100	100

Джерело: складено автором на основі [19]

До інноваційної продукції в таблиці 2.12 відносяться послуги, біопрепарати та добрива. Всі інші види продукції не є інноваційною продукцією ТОВ «Агрофірма «Колос». Так, реалізована техніка не є технікою виробництва підприємства, оскільки ТОВ «Агрофірма «Колос» не спеціалізується на виробництві техніки. Корма, тара та відходи не є продукцією, для виробництва яких потрібно використовувати інноваційні технології або наукові знання.

Проаналізуємо обсяг реалізації інноваційної продукції на підприємстві, виділивши з іншої продукції підприємства ті види продукції, які відносяться до інноваційної та додавши до них виробництво насіння як інноваційну продукцію. Проаналізуємо загальний обсяг та структуру всіх видів інноваційної продукції ТОВ «Агрофірма «Колос», які реалізуються зовнішнім покупцям (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Обсяг та структура інноваційної продукції ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2017-2019 рр.

Напрямок діяльності	Виручка від реалізації без ПДВ,	Частка у виручці, %
---------------------	---------------------------------	---------------------

	тис. грн.			2017	2018	2019
	2017	2018	2019			
Послуги	3244,4	2548,1	3974,9	12,79	7,37	12,84
Біопрепарати	477,1	4226,1	3543,2	1,88	12,23	11,45
Добрива	0,0	0,0	346,6	0,00	0,00	1,12
Насіння	21653,8	27790,8	23083,8	85,33	80,40	74,59
Разом	25375,3	34565,1	30948,6	100	100	100

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з таблиці 2.13, найбільшу частину всієї реалізованої інноваційної продукції ТОВ «Агрофірма «Колос» становить насіння. Але видно, що частка насіння в структурі реалізації інноваційної продукції підприємства постійно скорочувалась протягом 2017-2019 років, приблизно на 5% на рік. Так, якщо в 2017 році насіння становило 85,33% всієї реалізованої інноваційної продукції підприємства, то в 2018 році вже 80,4%, а у 2019 році вже 74,59%. При цьому існує тенденція до зростання частки реалізації біопрепаратів, а частка послуг коливалась, але в 2019 році знаходилась на рівні 2017 року. З точки зору економічної ефективності та розвитку інноваційного потенціалу підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос», зростання частки реалізації біопрепаратів та послуг у складі реалізованої інноваційної продукції є позитивним явищем, оскільки виробництво біопрепаратів та послуг менше залежить від природних умов та має вищу рентабельність реалізації, ніж реалізація насіння. Також виробництво біопрепаратів не потребує для свого виробництва землі, на відміну від виробництва насіння. Отже, виробництво та реалізація біопрепаратів не витрачає найбільш дефіцитний ресурс підприємства, який неможливо збільшити, тому нарощування виробництва біопрепаратів можливе навіть без збільшення площі оброблюваної землі.

Для оцінки значення інноваційної діяльності у економічній діяльності ТОВ «Агрофірма «Колос», доцільно розрахувати частку реалізації інноваційної продукції в загальному обсязі виручки від реалізації підприємства (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Частка інноваційної продукції в доходах від реалізації продукції ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2017-2019 рр.

Показник	2017	2018	2019
Обсяг реалізації інноваційної продукції, тис. грн.	25375,3	34565,1	30948,6
Виручка від реалізації продукції загальна, тис. грн.	109828,5	137331,1	147518,3
Частка інноваційної продукції у загальній виручці від реалізації продукції, %	23,10	25,17	20,98

Джерело: складено автором на основі [19]

Як бачимо з таблиці 2.14, у 2018 році відбувалось зростання як абсолютного обсягу доходів від реалізації інноваційної продукції, так і її частки в доходах підприємства, а у 2019 році відбулось зменшення абсолютного показника доходів від інноваційної продукції та її частка в загальних доходах від реалізації ТОВ «Агрофірма «Колос». За досліджуваний період частка інноваційної продукції в обсязі реалізації продукції підприємства не знижувались нижче 20%, що можна вважати досить високим показником, а у 2018 році становила більше 25%. Оскільки в цілому по українській економіці реалізація інноваційної продукції становить 3-4%, то можна стверджувати, що підприємство ТОВ «Агрофірма «Колос» є наукоємним та інноваційним підприємством. Зниження обсягу реалізації інноваційної продукції на підприємстві в 2019 році пов'язане в першу чергу зі зменшенням обсягу реалізації насіння.

На жаль, оцінити прибуток та рентабельність саме інноваційної діяльності підприємства досить складно, оскільки відсутні дані щодо прибутку від окремих видів діяльності, а дані щодо рентабельності вирощування пшениці, кукурудзи та соняшника даються на весь обсяг продукції, без розбивки на товарне зерно та насіння. Таким чином, оцінювати економічну ефективність інноваційної діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» потрібно за допомогою непрямих методів.

Для оцінки ефективності даних інноваційних заходів необхідно порівняти середню урожайність основних культур в ТОВ «Агрофірма «Колос» з базою порівняння. В якості бази порівняння не можна брати середню врожайність відповідних культур в середньому по Україні, оскільки Україна – дуже велика країна з великою кількістю природно-кліматичних та ґрунтових зон. Порівнювати необхідно з середніми показниками по

Полтавській області, в якій розташоване господарство ТОВ «Агрофірма «Колос», оскільки умови ведення сільського господарства в Київській області приблизно однакові і при великих розмірах земельного фонду ТОВ «Агрофірма «Колос» дають можливість адекватно порівнювати середню врожайність відповідних культур. Також можна порівняти врожайність сільськогосподарських культур в ТОВ «Агрофірма «Колос» та в середньому по області, що має найвищий рівень врожайності відповідної культури в Україні (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

Порівняння врожайності основних сільськогосподарських культур у ТОВ «Агрофірма «Колос» та в середньому по Київській області за 2019 р.

Культура	Урожайність в ТОВ «Агрофірма «Колос», ц/га	Середня урожайність в Київській області, ц/га	Найкраща середня урожайність серед областей України, ц/га	Відношення врожайності ТОВ «Агрофірма «Колос» та у Київській області, %
Пшениця озима	60,46	54,2	57,9	111,55
Пшениця яра	48,98	44,6	49,9	109,82
Кукурудза	83,35	84,7	99,2	98,41
Ячмінь озимий	65,88	49,5	56	133,09
Ячмінь ярий	39,59	43,8	46	90,39
Овес	46,69	30,4	31,9	153,59
Соняшник	26,71	32,4	37,6	82,44
Цукровий буряк	431,78	452,5	673,6	95,42
Ріпак	33,99	27,5	32,2	123,6

Джерело: складено автором на основі [8, 19]

Як можна побачити з таблиці 2.15, за деякими видами культур ТОВ «Агрофірма «Колос» має вищу врожайність, ніж в середньому по найкращих областях України за врожайністю певної культури. До таких культур відносяться озима пшениця, озимий ячмінь, овес та ріпак. За 5 з 9 культурами врожайність ТОВ «Агрофірма «Колос» більше за середню по Київській області, тобто за цими культурами, а саме за озимою та ярою пшеницею, озимим ячменем, вівсом та ріпаком врожайність на нашому підприємстві суттєво перевищує врожайність в середньому по області. За кукурудзою та цукровим буряком врожайність тільки трохи нижча за середню по області, а по ярому ячменю та соняшнику врожайність суттєво менша за середню по області. Оскільки найбільшу виручку підприємству забезпечують зернові

культури, а саме пшениця озима та яра, кукурудза та ячмінь озимий, а також соняшник та ріпак, то можна сказати, що по більшості найбільш важливих для підприємства культур маємо значно вищу врожайність, ніж в середньому по області, що свідчить про успішність інноваційної діяльності підприємства.

Показник рентабельності вирощування окремих сільськогосподарських культур є економічним та комплексним показником, який враховує витрати всіх ресурсів, приведених до єдиного вимірника – грошових коштів. Перевагою показника рентабельності є те, що він вимірюється у відсотках, тому за даним показником можна порівнювати рентабельність різних культур та у різних господарствах (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

Розрахунок рентабельності основних сільськогосподарських культур у ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2019 р.

Культура	Виробнича собівартість, грн./т	Повна собівартість, грн./т	Ціна реалізації, грн./т	Прибуток (збиток), грн./т	Рентабельність, %
Пшениця озима	3388,59	3883,75	4420,12	536,37	13,81
Пшениця яра	3074,87	3663,08	7957,58	4294,5	117,24
Кукурудза	3419,78	3791,1	4123,33	332,23	8,76
Ячмінь озимий	2363,38	2802,63	3734,53	931,9	33,25
Ячмінь ярий	3620,1	4342,75	4548,08	205,33	4,73
Горох	3544,87	4367,89	4823,52	455,63	10,43
Овес	3561,32	4186,54	4409,82	223,28	5,33
Соняшник	8630,16	9765,38	11471,08	1705,7	17,47
Соя	12014,92	13251,41	9887,5	-3363,91	-25,39
Цукровий буряк	734,21	806,55	916,67	110,12	13,65
Ріпак	9022,11	10011,18	9397,67	-613,51	-6,13

Джерело: складено автором на основі [19]

Як бачимо, серед наведених 11 культур 9 є рентабельними для підприємства, і лише дві культури є збитковими. Найвищу рентабельність має яра пшениця, рентабельність якої становить 117,24%. Це пояснюється тим, що яра пшениця – високо ризикова культура, в разі високої врожайності вона дає високу рентабельність, але в разі несприятливих погодних умов вона стає збитковою. Також високу рентабельність має озимий ячмінь 33,25%, середню рентабельність мають соняшник 17,47%, зима пшениця 13,81%, цукровий буряк 13,65%. Найнижчу рентабельність має соя, збитковість якої -25,39%. Збитковим також є ріпак, збитковість якого сягає -

6,13%. Соля та ріпак не є головними культурами для ТОВ «Агрофірма «Колос», тому їх збитковість не створює великого негативного впливу на обсяг прибутку. Рентабельність більшості вирощуваних культур на підприємстві свідчить про ефективність інноваційної діяльності, яка забезпечує науковий підхід до рослинництва та забезпечує використання нових технологій на підприємстві.

Проаналізуємо рентабельність основних продуктів тваринництва на ТОВ «Агрофірма «Колос» (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Розрахунок рентабельності основних продуктів тваринництва у ТОВ «Агрофірма «Колос» за 2019 р.

Продукція	Середня ціна реалізації одиниці* без ПДВ, грн.	Собівартість одиниці, грн.	Прибуток (збиток), грн.	Рентабельність, %
Приріст ВРХ	30,16	29,8	0,36	1,21
Молоко	8,83	6,97	1,86	26,69
Вівці	21,23	27,3	-6,07	-22,23
Перепела	342,58	399,37	-56,79	-14,22
Яйця перепелині	0,7	1,93	-1,23	-63,73
Мед	76,01	284	-207,99	-73,24

* Примітка: одиницею вимірювання для всіх продуктів, крім яєць є кілограм, для яєць – штука.

Джерело: складено автором на основі [19]

Як можна побачити з таблиці 2.17, з продукції тваринництва рентабельними є лише виробництво молока та реалізація приросту великої рогатої худоби (ВРХ). Всі інші напрямки тваринництва генерують збитки. Оскільки продукція молочного скотарства у вигляді молока та приросту ваги ВРХ становить 99,7 всієї продукції скотарства, то збиткові галузі практично не впливають на чистий прибуток підприємства в бік його зменшення. Слід зазначити, що деякі напрямки тваринництва мають соціальне значення для розвитку сільського господарства регіону, а також здійснюють синергетичний ефект на розвиток інших напрямків діяльності підприємства. Так, розвиток конярства є чисто соціальним, навіть благодійним проектом, спрямованим на збереження української верхової породи коней. Розвиток бджільництва викликаний тим, що бджоли необхідні для запилення багатьох

культурних рослин, наприклад, гречки, бобових, соняшнику, фруктових дерев тощо.

Ефективність інноваційної діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» можна виміряти за допомогою методу маржинального прибутку. Одним з напрямків інноваційної діяльності підприємства є виведення нових сортів озимої пшениці. Новий сорт пшениці має давати вищу врожайність, ніж попередній сорт, який вирощується на тих же ділянках землі. Витрати на виведення нового сорту озимої пшениці становлять 3 мільйони гривень, ТОВ «Агрофірма «Колос» прагне отримати прибуток на складення в розробку нового сорту озимої пшениці на рівні 25% від вкладених інвестицій на рік. Новий сорт озимої пшениці можна вирощувати на площі 10000 гектарів, витрати на 1 гектар до впровадження нового сорту склали 23000 гривень, після впровадження витрати на 1 гектар зростуть до 23800 гривень за рахунок додаткових витрат на обробку. Ціна 1 тонни озимої пшениці становить 6500 гривень без ПДВ. Нам відомо, що новий сорт пшениці буде давати в середньому на 2,5 ц/га більшу врожайність, ніж попередній сорт пшениці, що вирощувався в цьому регіоні та був менше пристосований до місцевих умов. Нам необхідно оцінити успішність розробки нового сорту пшениці. Для цього необхідно розрахувати граничний розмір приросту врожайності, який забезпечує рентабельність витрат на розробку нового сорту пшениці.

Для розрахунку граничного приросту врожайності, потрібно припустити, що додаткові доходи від вирощування озимої пшениці на даних площах мають дорівнювати додатковим витратам та обсягу прибутку на вкладені в розробку нового сорту пшениці інвестиції.

$$P \cdot \Delta V \cdot S = \Delta C \cdot S + R \cdot I \quad (2.1)$$

Де $P=6500$ грн./т – ціна пшениці, ΔV – приріст врожайності нового сорту пшениці порівняно з попереднім, $S=10000$ га – площа, на якій буде вирощуватись новий сорт пшениці, $\Delta C=23800-2300=800$ грн./га – приріст

витрат на 1 гектар площі, $I=3000000$ грн. – інвестиції в розробку нового сорту пшениці, $R=25\%=0,25$ – очікувана рентабельність вкладень.

З формули (2.1) виведемо формулу для розрахунку граничної зміни врожайності:

$$\Delta V = \frac{\Delta C \cdot S + R \cdot I}{P \cdot S} = \frac{800 \cdot 10000 + 0,25 \cdot 3000000}{6500 \cdot 10000} = 0,1346 \text{ т/га} = 1,346 \text{ ц/га}$$

Це означає, що для того, щоб виведення нового сорту озимої пшениці було успішним, приріст середньої врожайності нового сорту пшениці порівняно з попереднім сортом, має становити 1,346 центнери з гектару. Оскільки реальний середній приріст врожайності становив 2,5 ц/га, то можна зробити висновок про ефективність виведення нового сорту озимої пшениці на підприємстві ТОВ «Агрофірма «Колос»

Висновки до розділу II

Сучасне сільське господарство залежить від інновацій, оскільки тільки шляхом активного впровадження інновацій та проведення інноваційної діяльності можна забезпечити інтенсивний розвиток сільського господарства за умови обмеженості земельних ресурсів.

ТОВ «Агрофірма «Колос» - це сільськогосподарське підприємство, яке активно займається інноваційною діяльністю. Головними напрямками діяльності підприємства є виробнича та наукова (інноваційна) діяльність. Головною інноваційною продукцією підприємства є насіння, послуги науково-дослідницького характеру та біопрепарати. Інноваційна діяльність підприємства забезпечує підприємству високу врожайність основних сільськогосподарських культур, яка суттєво вище за середню врожайність по Полтавській області, що свідчить про ефективність інноваційної діяльності. Також інноваційна продукція забезпечує від 20 до 25% доходу від реалізації ТОВ «Агрофірма «Колос». Це означає, що підприємство ТОВ «Агрофірма «Колос» є високотехнологічним інноваційним підприємством, а інноваційна

діяльність підприємства забезпечує економічну ефективність підприємства в цілому.

РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «АГРОФІРМА КОЛОС»

3.1. Пропозиції щодо вдосконалення стратегії інноваційного розвитку ТОВ «Агрофірма Колос»

Для вдосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» необхідно визначити слабкі місця господарства, де підприємство відстає від інших підприємств та де знижена конкурентоспроможність підприємства, а також перспективні напрямки, де можливо наростити обсяги продукції та отримати ефект від запровадження інновацій. В першому випадку ми отримаємо можливість збільшити ефективність роботи підприємства за рахунок ліквідації слабких місць та відставання компанії від конкурентів. В другому випадку компанія отримає можливість реалізувати свої переваги та використати їх для покращення ефективності діяльності підприємства. Також необхідно, щоб вирішити дану проблему або реалізувати потенціал можна було б за допомогою запровадження доступних для нашого підприємства інновацій.

Одним з слабких місць ТОВ «Агрофірма «Колос» є низька врожайність соняшнику, яка становила в 2019 році лише 26,71 ц/га або 82,44% від середньої врожайності в Київській області. Порівняння з середній показником врожайності по області дозволяє відкинути такі фактори, як погодні умови, оскільки на території області вони були приблизно однакові, тому нижча врожайність пояснюється виключно нижчою ефективністю роботи ТОВ «Агрофірма «Колос» у вирощуванні соняшнику, порівняно з конкурентами. Фактично ТОВ «Агрофірма «Колос» не розробляє власних сортів соняшнику, а вирощує на насіння окремі сорти соняшнику інших розробників. Для вирощування насіння необхідно співпрацювати з

компанією, що володіє авторськими правами на певний сорт рослин. Вирішити дану проблему можна наступними способами (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Основні напрямки підвищення врожайності соняшнику за рахунок інноваційної діяльності

Джерело: складено автором

Проблемою вирощування соняшнику в умовах Київської області є те, що через високе зволоження та дощі під час вегетаційного періоду, соняшник може вражатись грибковими захворюваннями, такими, як біла гниль, іржа соняшнику, переноспороз, септоріоз та інші. Ці хвороби ведуть до зниження врожайності соняшнику та зростання витрат на обробку посівів соняшнику фунгіцидними препаратами. Розглянемо кожен з даних напрямків підвищення врожайності соняшнику.

1) Розробка нового сорту соняшнику означає, що підприємство розробить сорт соняшнику, який найкраще підходить для вирощування в умовах Київської області та сусідніх районів Черкаської області. Головним недоліком даного способу підвищення врожайності соняшнику для підприємства є тривалий час реалізації даного процесу та високі ризики. Це пояснюється тим, що компанія ТОВ «Агрофірма «Колос» не має досвіду у виведенні нових сортів соняшнику, а вивела лише нові сорти озимої пшениці та кукурудзи. Це означає, що для розробки нового сорту або гібриду соняшнику потрібно буде не менше 5 років, а результат таких розробок не буде гарантований, тобто успіх дослідження буде забезпечений з імовірністю

близько 65%. Таким чином, даний метод підвищення врожайності соняшнику не підходить для нашого підприємства.

2) Вибір декількох сортів соняшнику для вирощування в умовах ТОВ «Агрофірма «Колос» та розробка для кожного з них технології, яка забезпечить в умовах Київської області стабільну та високу врожайність. Ідея полягає в тому, що різні сорти соняшнику дають високу врожайність в різних природних умовах. Наприклад, для одних сортів важливо багато сонця при стійкості до зменшення зволоження протягом вегетаційного періоду, інші сорти краще ростуть в умовах помірно надмірного зволоження, також різна стійкість різних сортів до різних хвороб соняшника та різна врожайність та вміст олії в насінні. Перевагою даного напрямку є можливість його швидкого запровадження та отримання результату вже в наступному році. Оскільки сіяти соняшник потрібно навесні, коли ще не відомо, яка погода буде протягом всього вегетаційного періоду, то використання різних сортів соняшнику дасть змогу знизити ризики зменшення врожайності через несприятливі для певного сорту природні умови. До недоліків даного методу можна віднести залежність від насіння соняшнику інших виробників.

3) Розробка нового фунгіцидного мікробіологічного препарату дозволить зменшити втрати врожайності через хвороби, викликані грибками. Головною перевагою даного методу є те, що фунгіцидний препарат потім можна буде продавати на сторону, а не тільки використовувати в нашому господарстві. Головним недоліком є те, що на ринку вже існують подібні препарати як мікробіологічні так і хімічні. Також розробка нового препарату потребує значного часу, приблизно 2-3 роки. Таким чином, розробка нового препарату буде стикатись з конкуруючими препаратами, що вже існують на ринку. Тому даний напрямок слід визнати малоперспективним.

Таким чином, слід визнати найбільш реалістичним другий напрямок підвищення врожайності соняшнику. Це означає, що потрібно обрати декілька сортів соняшнику, які будуть найбільш перспективними в умовах Київської області, розробити ретельну технологію вирощування кожного

сорту з врахуванням їх особливостей, стійкості до різних хвороб та вимог до погодних умов та якості ґрунтів.

Підвищення врожайності за рахунок відбору декількох найбільш перспективних сортів для умов ТОВ «Агрофірма «Колос» означатиме, що потрібно буде провести серйозну дослідницьку роботу з дослідження умов вегетації, рівня врожайності різних сортів соняшнику за різних природних умов та вибору найбільш перспективних сортів соняшнику. Також для кожного сорту потрібно розробити технологію, яка забезпечує оптимальний рівень врожайності при мінімізації витрат. Використання декількох сортів соняшнику призведе до зменшення ризиків, оскільки при зміні природних умов деякі сорти будуть знижувати свою врожайність, в той час як інші сорти будуть її підвищувати, що забезпечить надійність отримання врожаю та зменшення його відхилення від очікуваного рівня. Всі роботи з дослідження врожайності різних сортів соняшнику на землях господарства ТОВ «Агрофірма «Колос» та розробка технології вирощування кожного сорту можуть бути проведені працівниками підприємства, це і будуть початкові інвестиції в проект. Додатковими витратами на вирощування соняшнику будуть витрати на проведення додаткової обробки та підкормки рослин. Додатковими вигодами від реалізації проекту буде зростання виручки від реалізації за рахунок збільшення врожайності соняшнику.

Оцінимо витрати, які має понести ТОВ «Агрофірма «Колос» на здійснення заходів з наукового дослідження різних сортів соняшнику, вибору декількох найбільш оптимальних для ТОВ «Агрофірма «Колос» сортів для вирощування та розробки технологій їх вирощування для нашого господарства. Всі витрати можна поділити на інвестиційні та поточні. Інвестиційні або початкові витрати – це витрати на проведення дослідження, вибір оптимальних сортів соняшнику та розробку технологій їх вирощування в умовах підприємства. Поточні витрати – це додаткові витрати на вирощування соняшнику, а саме на оплату праці, витрати засобів захисту рослин, добрив, палива та інших ресурсів на дотримання технології

вирощування соняшнику на ТОВ «Агрофірма «Колос» згідно з новими технологіями. Наведемо розрахунок інвестиційних витрат на проект вибору декількох перспективних сортів соняшнику (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Початкові інвестиційні витрати на проведення дослідження з вибору перспективних сортів соняшнику та розробки технологій його вирощування

Вид витрат	Обсяг	Вартість одиниці	Сума, тис. грн.
Оплата праці наукових працівників підприємства, годин	5000	120 грн./год	600
Єдиний соціальний внесок, 22% від фонду оплати праці	-	-	132
Експлуатаційні витрати на обробку дослідного поля, га	1,2	50 тис. грн./га	84
Придбання матеріалів для дослідження	-	-	225
Інші витрати	-	-	239
Разом витрати	-	-	1280

Джерело: складено автором

Поточні витрати на реалізацію даного проекту потрібно визначати з розрахунку на один гектар соняшнику, оскільки площа вирощуваного соняшнику в господарстві може змінюватись з року в рік. Але витратами на реалізацію проекту є тільки додаткової витрати, які здійснюються понад звичайні витрати, які були понесені до реалізації проекту. Розрахуємо додаткові поточні витрати на реалізацію проекту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Поточні витрати на 1 гектар вирощуваного соняшнику за умови реалізації проекту з вибору перспективних сортів соняшнику та розробки технологій його вирощування

Вид витрат	Витрати до реалізації проекту, грн./га	Додаткові витрати, грн./га
Оплата праці з ЄСВ	4808	1075
Мінеральні добрива	5120	850
Засоби захисту рослин	4688	1200
Амортизація	1605	400
Орендна плата за паї	4471	
Паливно-мастильні матеріали	3209	555
Послуги сторонніх організацій	651	295
Послуги допоміжних служб підприємства	2142	465
Інші витрати	5363	760
Разом	32057	5600

Джерело: складено автором

Отже, виходячи з таблиці 3.2, додаткові витрати на 1 гектар вирощуваного соняшнику складуть 3000 гривень. За розрахунками фахівців ТОВ «Агрофірма «Колос», запровадження даного проекту дозволить підвищити середню врожайність соняшнику до рівня середньої врожайності по області, тобто приблизно на 4,5 ц/га. Важливим параметром реалізації проекту є час його реалізації. У нашому випадку підбір сортів соняшнику, які є оптимальними для господарства ТОВ «Агрофірма «Колос» та розробка відповідної технології їх вирощування буде актуальна 5 років. Через 5 років потрібно буде заново переглядати склад сортів та вносити зміни в технологію, оскільки за цей час з'являться як нові, більш врожайні та стійкі до шкідників сорти соняшнику, а також з'являться нові засоби захисту рослин, нові технології вирощування тощо. Це призведе до необхідності заново розглядати вибір оптимальних сортів та їх поєднання для забезпечення високого рівня врожайності соняшнику на ТОВ «Агрофірма «Колос».

Останнім часом в Україні все більше вирощують культури, які суттєво виснажують ґрунти, а саме кукурудзу, соняшник, ріпак тощо. Вирощування даних культур суттєво виснажує ґрунти та веде до зменшення вмісту гумусу. Частково проблему може вирішити внесення мінеральних добрив, але мінеральні добрива за останній час суттєво подорожчали, що обмежує обсяги їх використання. З іншого боку, можливо використання органічних добрив для відновлення якості ґрунтів. Одночасно з проблемою виснаження ґрунту існує проблема засмічення сільськогосподарської землі відходами, а саме стернею та корінням вирощуваних культур. Особливо це стосується таких культур, як кукурудза, соняшник, пшениця, ячмінь. Тобто відбувається одночасний процес виснаження землі, зменшення вмісту поживних речовин та засмічення залишками вирощуваних рослин. Проблемою такого засмічення є те, що залишки даних культур досить довго розкладаються природним шляхом, але розкладаючись, вони повертають поживні речовини в ґрунт. Вирішення даної проблеми є перспективним напрямком для

докладання зусиль інноваційного розвитку підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос».

Для вирішення проблеми засмічення полів залишками вирощуваних рослин та одночасного удобрення полів та підвищення їх характеристик, можливо застосувати інноваційні можливості ТОВ «Агрофірма «Колос». Відновлення родючості ґрунтів можливе за рахунок комплексного використання мікробіологічних препаратів, які швидко розкладають залишки рослин з одночасним застосуванням каліфорнійських хробаків, які швидко перероблюють частково розкладені бактеріями залишки рослин, а також гній, інші органічні залишки. ТОВ «Агрофірма «Колос» планує виробляти суміш бактерій, що розкладають рослинні залишки та гній та хробаків не тільки для використання у власному господарстві, але й на продаж, оскільки проблему утилізації рослинних залишків та підвищення якості ґрунтів потрібно вирішувати в масштабах всієї країни. Основними складовими нового продукту є культури мікроорганізмів та каліфорнійські хробаки (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Компоненти засобу для розкладання рослинних залишків

Джерело: складено автором

Розробити відповідні культури мікроорганізмів, які забезпечують ефективне розкладання решток рослин, гною, забезпечують пригнічення росту шкідливих бактерій та грибів, а також здатні діяти в різних температурних умовах та при різному рівні зволоження можливо приблизно за 2 роки, оскільки ТОВ «Агрофірма «Колос» вже має напрацювання в даній

сфері. Розробка суміші відповідних культур бактерій має бути оформлена у вигляді реєстрації нового біопрепарату, з реєстрацією відповідної торгової марки та оформлення всіх інтелектуальних прав на продукт. Проведені дослідження мають включати також взаємодію даного препарату із каліфорнійськими дощовими хробаками. Це означає, що мікроорганізми, що входять до нового біопрепарату мають не шкодити життєдіяльності хробаків, а результати їх життєдіяльності мають максимально підходити для харчування хробаків та забезпечувати синергетичний ефект від застосування біопрепарату та хробаків разом. При цьому суміш культур мікроорганізмів має включати різні типи мікроорганізмів, які мають різні оптимальні умови для своєї життєдіяльності, чим забезпечується широкий діапазон температур та рівня вологості, за яких будуть розкладатись рослинні рештки та інші небажані компоненти в ґрунті.

У свою чергу, вибір каліфорнійських дощових хробаків пояснюється тим, що каліфорнійський хробак відрізняється високою плодючістю (один хробак за рік дає до 100 поколінь), високою перероблюваною здатністю, оскільки хробак за добу пропускає крізь себе обсяг ґрунту, що дорівнює його власній вазі, всеїдністю, тобто споживає як рослинні залишки, так і гній, компост. Слабкою стороною каліфорнійських хробаків є їх низька стійкість до низьких температур, внаслідок чого в умовах України їм необхідні спеціальні умови для зимівлі. В разі, якщо такі умови створити не вдається, з високою ймовірністю хробак взимку загинуть. Але для продавця хробаків, тобто для ТОВ «Агрофірма «Колос» це означає, що продавати хробаків можна кожного року, оскільки навесні їх кількість на полях клієнтів буде скорочуватись.

Особливістю запропонованого продукту з розкладання рослинних залишків та відновлення природної родючості ґрунтів є те, що ТОВ «Агрофірма «Колос» буде продавати не засіб, а послугу з відновлення родючості землі з одночасним розкладанням залишків вирощуваних рослин на полях. Тобто ми пропонуємо на ринок не продукт, а послугу, кінцевий

результат, у вигляді покращення характеристик ґрунту. Застосування комплексу з розкладання залишків рослин у вигляді поєднання мікробіологічного препарату та каліфорнійських хробаків має наступні ефекти (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Основні ефекти та їх значення для сільськогосподарських підприємств від застосування комплексних засобів для розкладання рослинних залишків та підвищення родючості ґрунтів

Ефект від застосування комплексу розкладання рослинних залишків	Наслідки для підприємства, що їх використовує
Розкладання твердих залишків рослин	Очищення полів від відходів
	Зменшення витрат на обробіток землі
	Можливість застосування нових способів обробітку землі (no-till, mini-till, strip-till)
Збільшення вмісту гумусу в землі та відновлення її родючості	Зменшення потреби в мінеральних добривах
	Підвищення врожайності вирощуваних культур
	Можливість декілька років підряд висівати культури, що виснажують ґрунти, наприклад, кукурудзу, соняшник
Зменшення вмісту шкідників та патогенної мікрофлори в ґрунті	Зменшення витрат на хімічні пестициди
	Підвищення врожайності
Подрібнення ґрунту, вдосконалення його структури та аерація	Зменшення витрат на обробіток полів
	Покращення живлення рослин та їх доступ до повітря, що призводить до підвищення врожайності
Швидке розкладання гною та компосту	Пришвидшення результату від застосування органічних добрив
	Ефективніше використання земельного фонду

Джерело: складено автором

Як можна побачити з таблиці 3.3, використання нової технології руйнування та переробки рослинних залишків на полях має цілу низку ефектів, які доповнюють один одного та дозволяють суттєво зменшити виснаження землі, навантаження на неї внаслідок вирощування культур, що потребують високої якості землі, передусім соняшнику, ріпаку та кукурудзи. Також дана технологія дозволить зменшити витрати на додаткову обробку землі, на мінеральні добрива тощо, при цьому врожайність культур, що вирощуються на обробленій таким чином землі зросте, а якість землі та вміст гумусу в ній будуть не зменшуватись, а навіть зростати.

Для нового біопрепарату потрібно обрати назву, торгову марку, під якою він буде виводитись на ринок. Пропонується назва «Мікробіофіт

деструкція». Для різних видів культур, що вирощуються у сільському господарстві, ефект від застосування «Мікробіофіт деструкція» разом із каліфорнійськими хробаками буде різним, адже різні культури мають різні вимоги до родючості ґрунтів, хімічного складу, дають різну кількість рослинних решток тощо. Але даний продукт ТОВ «Агрофірма «Колос» буде пропонувати на ринку, тобто продавати як комерційний продукт. При цьому буде надаватись рекомендація купувати та використовувати одночасно біопрепарат разом із хробаками, щоб підвищити ефективність для родючості полів. Але при цьому продаватись будуть обидва продукти окремо.

Реалізація проекту розробки нового препарату «Мікробіофіт деструкція» та його використання разом із хробаками, буде відбуватись протягом двох років, за які буде здійснено необхідні науково-дослідні роботи та виведено нові культури мікроорганізмів, які забезпечуватимуть необхідний ефект. Витрати на проведення досліджень та розробку нового біопрепарату наведемо в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Початкові витрати на проведення дослідження зі створення біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» для взаємодії із каліфорнійськими хробаками.

Вид витрат	Сума, тис. грн.
1 рік	
Оплата праці науково-дослідницького персоналу	500
Єдиний соціальний внесок на оплату праці (22%)	110
Забезпечення роботи лабораторії	200
Послуги сторонніх організацій	120
Адміністративні витрати	100
Інші витрати	60
Разом витрати за 1 рік	1090
2 рік	
Оплата праці науково-дослідницького персоналу	300
Єдиний соціальний внесок на оплату праці (22%)	66
Забезпечення роботи лабораторії	150
Послуги сторонніх організацій	50
Адміністративні витрати	150
Інші витрати	50
Придбання обладнання	1200
Разом витрати за 2 рік	1966
Разом витрати	3056

Джерело: складено автором

Реалізація проекту зі створення нового препарату буде тривати 2 роки. Хоча на підприємстві ТОВ «Агрофірма «Колос» вже існують напрацювання у вигляді запатентованих штамів мікроорганізмів та розроблених біопрепаратів, які використовуються для компостування відходів сільського господарства, але для оптимізації створюваного біопрепарату для тих задач, що він має виконувати, будуть проведені роботи з виведення декількох нових штамів мікроорганізмів, оскільки вони мають працювати в умовах різного рівня зволоження та температури. Також необхідно досягти максимального рівня взаємодії біопрепарату із дощовими каліфорнійськими хробаками. Завдяки проведеним дослідженням ми отримаємо новий біопрепарат. Потужності лабораторії підприємства не дозволяють розвернути масове виробництво біопрепарату на існуючих потужностях, тому потрібне буде придбання лабораторного обладнання, що дозволить збільшити виробництво біопрепаратів на потужностях підприємства.

Новий біопрепарат буде призначений в основному для продажу стороннім замовником, незначна його частину буде використовуватись самим підприємством. Реалізація біопрепарату буде тривати 8 років після виведення його на ринок, а саме з 2024 по 2031 роки, при цьому для забезпечення вдосконалення препарату потрібно вкладати кожного року 100 тисяч гривень на дослідження із вдосконалення препарату та забезпечення збереження властивостей культур мікроорганізмів, що входять до складу біопрепарату. Термін в 8 років взятий шляхом дослідження життєвого циклу інших біопрепаратів, адже згодом можуть з'явитись нові, більш ефективні біопрепарати аналогічного призначення.

Новий біопрепарат планується продавати в ємностях 2, 5 та 10 літрів, при цьому витрати препарату на 1 га землі становить 1-2 літри в залежності від вирощуваної культури та культури-попередника. Для забезпечення стійкого попиту на препарат, ціну пропонується встановити на рівні 186 гривень за літр препарату з ПДВ. Собівартість виробництва 1 літра біопрепарату становить 85 грн. за літр.

Також планується реалізувати дощових каліфорнійських хробаків за ціною 360 грн. за 2000 особин (сім'ю) з ПДВ. Саме умовна «сім'я» є одиницею виміру для продажу хробаків. Собівартість одиниці хробаків становить 190 грн. за 2000 особин. Обсяг реалізації та виробництва нового біопрепарату та каліфорнійських хробаків буде оцінюватись відділом маркетингу виходячи з можливого попиту на дану продукцію на ринку. Виробництво біопрепарату потребує відповідних виробничих потужностей у вигляді мікробіологічної лабораторії, а виробництво хробаків вже налагоджено на підприємстві ТОВ «Агрофірма «Колос» для власних потреб, тому їх виробництво на продаж можна буде легко наростити, оскільки обсяг розведення хробаків обмежується лише потребами нашого господарства у даній продукції та наявності кормів для них.

3.2. Оцінка ефективності запропонованих заходів вдосконалення інноваційної діяльності підприємства

Проаналізувавши господарську та інноваційну діяльність підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос», було виявлено основні проблемні напрямки діяльності та перспективні напрямки реалізації інноваційної діяльності, які можуть забезпечити підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому. Було розроблено два інноваційні проекти, що мають призвести до суттєвого підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок використання інноваційного потенціалу підприємства. До таких проектів відносяться:

1) Проект дослідження сортів соняшнику для вибору найбільш оптимальних сортів для вирощування в умовах ТОВ «Агрофірма «Колос» та розробка технологій їх вирощування.

2) Проект розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» та технології застосування його разом з каліфорнійськими хробаками для підвищення ефективності його застосування.

Проаналізуємо економічні показники ефективності реалізації кожного з наведених проектів та оберемо найбільш доцільний для реалізації на ТОВ «Агрофірма «Колос» проект. Для оцінки кожного проекту слід визначити такі параметри проектів, як чиста теперішня вартість проекту (NPV), індекс доходності (PI) та внутрішню норму доходності (IRR). Розраховувати показники терміну окупності проекту та дисконтованого терміну окупності недоцільно, оскільки проекти мають різну тривалість в часі, тому показники терміну окупності не будуть адекватно характеризувати проекти та давати можливість їх порівняти. Кожен проект буде оцінюватись за показником грошового потоку, який генерується кожним проектом. Грошовий потік можна розрахувати за наступною формулою 3.1.

$$CF = NP + A \quad (3.1)$$

Де CF – грошовий потік, NP – чистий прибуток, A – амортизація обладнання за проектом.

Особливістю діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» є те, що дане підприємство є платником єдиного податку за 4 групою платників даного податку, що означає, що підприємство не сплачує податок на прибуток, а єдиний податок відноситься на собівартість виготовленої продукції підприємства. Це означає, що прибуток підприємства до оподаткування буде фактично дорівнювати чистому прибутку підприємства.

Проаналізуємо грошові потоки від реалізації першого проекту, а саме відбору найбільш підходящих сортів соняшнику для вирощування в умовах ТОВ «Агрофірма «Колос» та вдосконалення технології їх вирощування. Зауважимо, що врожайність за окремими сільськогосподарськими культурами залежить від багатьох факторів, тому ми не можемо прогнозувати зростання врожайності від реалізації проекту вдосконалення структури сортів соняшнику для вирощування на полях ТОВ «Агрофірма «Колос». Можна казати лише про те, що середня врожайність соняшнику на підприємстві зростає. Передбачається, що внаслідок відбору нових сортів соняшнику, що найбільше відповідають умовам Київської області та земель

підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» зокрема, буде досягнуто збільшення врожайності соняшнику в середньому на 5 ц/га. Оскільки прогнозувати збільшення врожайності за окремі роки ми не можемо, тому прийmemo, що врожайність зросте на 5 ц/га в середньому по підприємству.

Проаналізуємо додаткової витрати та додаткові доходи підприємства від реалізації даного проекту. В середньому рекомендується відводити під вирощування соняшнику не більше 18% від посівної площі господарства. ТОВ «Агрофірма «Колос» має загальну площу оброблюваних земель 3677,2 га, тобто 18% від даної площі становить 662 га. Але в середньому під вирощування соняшнику на підприємстві відводиться 450 га. Таким чином, підприємство отримає додатково 5 центнери або 0,5 тонни соняшнику з кожного з 450 гектарів, відведених під вирощування соняшнику. Ціну соняшнику при цьому будемо вважати рівною 19,5 тис. грн. з ПДВ або 16,25 тис. грн. без ПДВ. Слід також врахувати, що витрати на збут 1 тонни соняшнику становлять 1 тис. грн. за тонну. Витрати на збут включають витрати на укладення договорів на поставку, на транспортування продукції покупцю. Наведемо розрахунок річного грошового потоку за проектом відбору оптимальних сортів соняшнику та вдосконалення технології їх вирощування (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Розрахунок річного грошового потоку за проектом відбору оптимальних сортів соняшнику та вдосконалення технології їх вирощування

Показник	Значення
Площа вирощування соняшнику, га (S)	450
Зростання врожайності середнє, т/га (ΔV_p)	0,5
Додатковий врожай соняшнику, т (ΔV)	225
Середня ціна соняшнику без ПДВ, тис. грн./т (Ц)	16,25
Додатковий чистий дохід від реалізації проекту, тис. грн. ($\Delta ЧДР$)	3656,25
Додаткові витрати на 1 га, тис. грн./га (ДВО)	5,6
Сукупна додаткова собівартість, тис. грн. ($\Delta СВ$)	2520
Витрати на збут на 1 тонну соняшнику, тис. грн./т	1
Сукупні витрати на збут, тис. грн. (ВЗ)	225
Сукупні додаткові витрати, тис. грн. (СДВ)	2745
Додатковий прибуток від реалізації проекту, тис. грн. ($\Delta П$)	911,25

Джерело: складено автором

Як можна побачити з таблиці 3.5, реалізація проекту з підвищення врожайності соняшнику забезпечить додатковий грошовий потік обсягом 911,25 тис. грн. на рік. При цьому зауважимо, що за даним проектом немає амортизаційних відрахувань, оскільки для реалізації проекту не закуповується нове обладнання, а всі витрати полягають у проведенні наукових досліджень. Оскільки передбачити зміну врожайності кожного року неможливо, будемо вважати, що в середньому кожного року врожайність внаслідок реалізації проекту буде збільшена на 5 ц/га рівномірно протягом всього періоду реалізації проекту. Також будемо вважати, що ціна на кінцеву продукцію, тобто на насіння соняшнику, а також собівартість його вирощування не будуть змінюватись, а рівень інфляції, який буде впливати на ціни продукції та розмір витрат, будуть враховані при розрахунку ставки дисконтування.

Для розрахунку показників ефективності проекту важливо розуміти тривалість проекту. Так, необхідні дослідження за проектом будуть тривати весь 2022 рік, який є першим роком реалізації проекту, а витрати будуть понесені на початку 2022 року, тобто вони будуть фактично понесені в нульовому році проекту. Реалізація проекту почнеться в 2023 році, і буде тривати 5 років до 2027 року.

Важливим є питання визначення ставки дисконтування, згідно з якою майбутні грошові потоки за проектом будуть приведені до поточної вартості. Зазвичай ставка дисконтування – це відсоток, під який підприємство або може залучити фінансування зі сторони або може покласти гроші в банк. В нашому випадку доцільніше використовувати в якості ставки дисконтування відсоток за банківськими кредитами, оскільки цей відсоток відображає можливу вартість залучення фінансування підприємства для реалізації відповідних інвестицій. На відсоток за банківськими кредитами орієнтуються також інші інвестори. Це пояснюється тим, що банки у відсотку по кредитах враховують як поточну вартість коштів в економіці, так і різноманітні ризики, що притаманні бізнесу. Передусім мова про галузевий ризик, ризик

країни, в тому числі включається ризик інфляції, тобто знецінення грошей або підвищення цін на товари та послуги. Розрахуємо основні показники ефективності проекту підвищення врожайності соняшнику на ТОВ «Агрофірма «Колос» (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Розрахунок показників ефективності проекту підвищення врожайності соняшнику на ТОВ «Агрофірма «Колос»

Показник	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Номер року	0	1	2	3	4	5
Грошовий потік, CF, тис. грн.	-	911,25	911,25	911,25	911,25	911,25
Коефіцієнт дисконтування, k	1	0,8	0,64	0,512	0,4096	0,3277
Дисконтований грошовий потік, DCF, тис. грн.	-	729	583,2	466,56	373,25	298,60
Інвестиції, на початок проекту, тис. грн.	1280					
Кумулятивний дисконтований грошовий потік, KDCF, тис. грн.	-1280	-551	32,2	498,76	872,01	1170,61

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Коефіцієнт дисконтування знайдемо за формулою:

$$k = \frac{1}{(1+r)^n} \quad (3.2)$$

Де $r=25\%=0,25$ – ставка дисконтування, n – номер року реалізації проекту.

Дисконтований грошовий потік знайдемо за формулою:

$$DCF = CF \cdot k \quad (3.3)$$

Кумулятивний дисконтований грошовий потік знайдемо за формулою:

$$KDCF_n = -I + \sum DCF_n \quad (3.4)$$

Де I – вартість інвестицій, $\sum DCF_n$ – сума дисконтованих грошових потоків за всі роки до року n .

Знайдемо наступні показники ефективності проекту. Чиста приведена вартість проекту:

$$NPV = \sum DCF_n - I \quad (3.5)$$

$$NPV = (729 + 583,2 + 466,56 + 373,25 + 298,6) - 1280 = 2450,61 - 1280 =$$

=1170,61 тис. грн.

Оскільки $NPV > 0$, то проект підвищення врожайності соняшнику шляхом відбору оптимальних сортів соняшнику та вдосконалення технології їх вирощування є вигідним та економічно привабливим.

Знайдемо індекс доходності проекту:

$$PI = \frac{\sum DCF_n}{I} \quad (3.6)$$

$$PI = 2450,61 / 1280 = 1,914$$

Оскільки $PI > 1$, то даний проект є вигідним та доцільним для реалізації.

Крім розрахованих показників важливим показником, що характеризує ефективність проекту є внутрішня норма доходності проекту, яка показує максимально можливу ставку дисконтування, за якої проект залишається економічно вигідним для підприємства. Для розрахунку цього показника потрібно знайти таку ставку дисконтування, за якої чистий теперішні дохід стане від'ємним (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Розрахунок внутрішньої норми доходності проекту підвищення врожайності соняшнику на ТОВ «Агрофірма «Колос»

Показник	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Номер року	0	1	2	3	4	5
Грошовий потік, CF, тис. грн.	-	911,25	911,25	911,25	911,25	911,25
Коефіцієнт дисконтування, k за ставки дисконту $r=66\%$	1	0,6024	0,3629	0,2186	0,1317	0,0793
Дисконтований грошовий потік, DCF, тис. грн.	-	548,95	330,69	199,21	120,01	72,29
Інвестиції, на початок проекту, тис. грн.	1280					
Кумулятивний дисконтований грошовий потік, KDCF, тис. грн.	-1280	-731,05	-400,36	-201,15	-81,15	-8,85

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

На підставі наведених в таблиці 3.7 розрахунків:

$$NPV_1 = -8,85 \text{ тис. грн.}$$

Внутрішню норму доходності проекту знайдемо за формулою:

$$IRR = r_0 + (r_1 - r_0) \cdot \frac{NPV_0}{NPV_0 - NPV_1} \quad (3.7)$$

Де r_0 – початкова ставка дисконтування, r_1 – ставка дисконтування, за якої $NPV < 0$.

$$IRR = 25 + (66 - 25) \cdot \frac{1170,61}{1170,61 + 8,85} = 65,7\%$$

Це означає, що при ставці дисконтування, що не перевищує 65,7% даний проект буде економічно доцільним для підприємства. Якщо ставка дисконтування стане вищою за 65,7%, то від проекту слід відмовитись. Фактично можна сказати, що проект підвищення врожайності соняшнику забезпечує підприємству внутрішню доходність на рівні 65,7%. Оскільки $NPV > 0$, $PI > 1$, $IRR > r$, то реалізація даного проекту є економічно доцільною з точки зору власників підприємства.

Проаналізуємо проект виведення на ринок нового продукту «Мікробіофіт деструкція» та продаж її іншим господарствам разом із каліфорнійськими хробаками. Інвестиційна фаза даного проекту буде тривати 2022 та 2023 роки, тобто два роки, а продаж продукту триватиме 8 років – починаючи з 2024 до 2031 року включно. Реалізація проекту потребує значних початкових витрат, в тому числі у придбання обладнання для виробництва нового біопрепарату. Виручка від реалізації за проектом буде залежати від попиту на продукт на ринку. Передбачається, що біопрепарат «Мікробіофіт деструкція» буде продаватись на території всієї України, але найбільш сильні позиції даний продукт буде мати в Київській області, а також у найближчих областях – Чернігівській, Черкаській, Полтавській, Житомирській, Вінницькій. При цьому продаж каліфорнійських хробаків буде здійснюватись переважно в межах Київської області, оскільки потребує швидкої доставки до місця використання. Обсяги реалізації продукції протягом терміну реалізації проекту будуть визначені маркетинговим відділом ТОВ «Агрофірма «Колос» та носить прогнозний характер. Обсяг продажів нового продукту буде визначено на підставі обсягу реалізації аналогів даної продукції та обсягів реалізації інших біопрепаратів нашого підприємства. На підставі даних про обсяги реалізації продукції

«Мікробіофіт деструкція» та каліфорнійських хробаків, а також інформації про собівартість цих видів продукції, складемо таблицю для розрахунку грошових потоків за проектом випуску нового біопрепарату для деструкції рослинних залишків та підвищення якості землі (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Розрахунок вхідних грошових потоків за проектом розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» та застосування його з каліфорнійськими хробаками на ТОВ «Агрофірма «Колос»

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Обсяг реалізації «Мікробіофіт деструкція», тис. л	20	35	45	55	60	60	45	40
Ціна «Мікробіофіт деструкція», грн./л	155	155	155	155	155	155	155	155
Виручка від реалізації «Мікробіофіт деструкція», тис. грн.	3100	5425	6975	8525	9300	9300	6975	6200
Обсяг реалізації хробаків, тис. одиниць*	3	3	2,5	2,5	2	2	1,5	1,5
Ціна одиниці хробаків, грн./од.	300	300	300	300	300	300	300	300
Виручка від реалізації хробаків, тис. грн.	900	900	750	750	600	600	450	450
Разом виручка від реалізації, тис. грн.	4000	6325	7725	9275	9900	9900	7425	6650
Змінні витрати на виробництво «Мікробіофіт деструкція», грн./од.	85	85	85	85	85	85	85	85
Разом змінні витрати «Мікробіофіт деструкція», тис. грн.	1700	2975	3825	4675	5100	5100	3825	3400
Собівартість одиниці хробаків, грн./од.	190	190	190	190	190	190	190	190
Разом собівартість виробництва хробаків, тис. грн.	570	570	475	475	380	380	285	285
Витрати на наукові дослідження, тис. грн.	200	200	200	200	200	200	200	200
Амортизація, тис. грн.	150	150	150	150	150	150	150	150
Разом витрати, тис. грн.	2620	3895	4650	5500	5830	5830	4460	4035
Прибуток від реалізації, тис. грн.	1380	2430	3075	3775	4070	4070	2965	2615
Грошовий потік, тис. грн.	1530	2580	3225	3925	4220	4220	3115	2765

* Одиницею для виірвання хробаків слугує «сім'я» з 2000 особин
Джерело: розраховано автором

Як можна побачити з таблиці 3.8, обсяг реалізації біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» буде зростати, поки не досягне максимуму в 2028-2029 роках, після чого буде поступово знижуватись. Це пояснюється тим, що для нарощування обсягу реалізації нового продукту потрібно буде зацікавити споживачів, ознайомити їх з новою продукцією, забезпечити рекламу та маркетинг продукції. Другою причиною є поступове нарощування виробничої потужності на новому обладнанні. Обсяг реалізації каліфорнійських хробаків навпаки, буде максимальним на початку реалізації проекту, оскільки для їх виробництва та реалізації підприємству не потрібно нарощувати виробничі потужності, а з часом деякі клієнти самі зможуть налагодити розведення каліфорнійських хробаків для забезпечення високої ефективності розкладання рослинних залишків разом із «Мікробіофіт деструкція». Розрахуємо показники економічної ефективності проекту розробки нового біопрепарату (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Розрахунок показників економічної ефективності за проектом розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» та застосування його з каліфорнійськими хробаками на ТОВ «Агрофірма «Колос»

Рік	Номер року	Коефіцієнт дисконтування, Кд	Інвестиції, тис. грн. (I)	Дисконтовані інвестиції, тис. грн. (DI)	Грошовий потік, тис. грн. (CF)	Дисконтований грошовий потік (DCF)
2022	0	1	1090	1090	-	-
2023	1	0,8	1966	1572,8	-	-
2024	2	0,64	-	-	1530	979,2
2025	3	0,512	-	-	2580	1320,96
2026	4	0,4096	-	-	3225	1320,96
2027	5	0,3277	-	-	3925	1286,14
2028	6	0,2621	-	-	4220	1106,25
2029	7	0,2097	-	-	4220	885,00
2030	8	0,1678	-	-	3115	522,61
2031	9	0,1342	-	-	2765	371,11
Разом		-	3056	2662,8	25580	7792,23

Джерело: розраховано автором

На підставі наведених даних розрахуємо показники ефективності проекту. Чиста теперішня вартість проекту:

$$NPV=7792,23-2662,8=5129,43 \text{ тис. грн.}$$

Оскільки $NPV > 0$, то даний проект є економічно вигідним та доцільним для реалізації.

Знайдемо індекс доходності проекту:

$$PI = 7792,23 / 2662,8 = 2,926$$

Оскільки $PI > 1$, то це означає, що даний проект для підприємства є економічно вигідним та його реалізація призведе до підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому.

Оцінимо проект розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» та реалізації його разом із каліфорнійськими хробаками за показником внутрішньої норми доходності. Для розрахунку внутрішньої норми доходності необхідно підібрати таку ставку дисконтування, за якої чиста теперішня вартість буде від'ємною. Проведемо необхідні розрахунки, використавши ставку дисконтування $r = 67\%$ (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Розрахунок внутрішньої норми доходності за проектом розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» та застосування його з каліфорнійськими хробаками на ТОВ «Агрофірма «Колос»

Рік	Номер року	Коефіцієнт дисконтування, Кд за ставки дисконтування $r = 67\%$	Інвестиції, тис. грн. (I)	Дисконтовані інвестиції, тис. грн. (DI)	Грошовий потік, тис. грн. (CF)	Дисконтований грошовий потік (DCF)
2022	0	1	1090	1090	-	-
2023	1	0,5988	1966	1177,25	-	-
2024	2	0,3586	-	-	1530	548,60
2025	3	0,2147	-	-	2580	553,95
2026	4	0,1286	-	-	3225	414,63
2027	5	0,0770	-	-	3925	302,17
2028	6	0,0461	-	-	4220	194,54
2029	7	0,0276	-	-	4220	116,49
2030	8	0,0165	-	-	3115	51,49
2031	9	0,0099	-	-	2765	27,37
Разом		-	3056	2267,25	25580	2209,25

Джерело: розраховано автором

Знайдемо нове значення чистої теперішньої вартості:

$$NPV_1 = 2209,25 - 2267,25 = -58 \text{ тис. грн.}$$

Знайдемо внутрішню норму доходності проекту:

$$IRR = 25 + (57 - 25) \cdot \frac{5129,43}{5129,43 + 58} = 66,53\%$$

Як бачимо, внутрішня норма доходності проекту розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» забезпечує внутрішню норму доходності в розмірі 56,53%. Це означає, що якщо ставка дисконту буде в межах до 66,53%, проект буде вигідним та економічно доцільним. Але при зростанні ставки дисконтування понад 66,53%, проект перестає бути привабливим. Також можна сказати, що даний проект забезпечує підприємству внутрішню доходність у 66,53% річних.

Для того, щоб обрати проект, який є більш привабливим для підприємства, необхідно порівняти проекти за всіма показниками. Для забезпечення цієї задачі побудуємо порівняльну таблицю (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Порівняння показників ефективності альтернативних інноваційних проектів ТОВ «Агрофірма «Колос»

Показник	Проект підвищення врожайності соняшнику	Проект створення нового біопрепарату
NPV, тис. грн.	1170,61	5129,43
PI	1,914	2,926
IRR, %	65,7%	66,53%

Джерело: розраховано автором

Всі показники, що наведені в таблиці 3.11, мають бути якомога більшими, тобто більше значення всіх показників означає більшу привабливість відповідного проекту. Як бачимо, за всіма показниками проект створення нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» є більш привабливим за проект підвищення врожайності соняшнику шляхом відбору оптимальних сортів соняшнику для вирощування та вдосконалення технології вирощування соняшнику. При цьому чиста теперішня вартість проекту створення нового біопрепарату в декілька разів перевищує відповідний показник проекту підвищення врожайності соняшнику. Індекс доходності теж значно більший у проекту створення нового біопрепарату. В той же час ставка внутрішньої доходності в обох проектах майже однакова, але все ж таки в проекту створення нового біопрепарату вона трохи більша. Тобто за всіма показниками економічної ефективності проект створення нового біопрепарату є більш привабливим для підприємства.

Проект підвищення врожайності соняшнику менш тривалий, а також потребує менших початкових інвестицій у своє здійснення. Але фінансові переваги проекту створення нового біопрепарату суттєві. Таким чином, рекомендується здійснювати підприємству ТОВ «Агрофірма «Колос» реалізовувати саме проект створення нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція» та його реалізації разом із продажем каліфорнійських хробаків.

Висновки до розділу III

Для вдосконалення інноваційної діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» було запропоновано обрати слабкі місця підприємства, які можна ліквідувати за допомогою інновацій або відшукати перспективні напрямки діяльності, у яких підприємство має конкурентні переваги та які може використати для підвищення ефективності інноваційної діяльності.

До проблемного місця підприємства відноситься низька врожайність соняшнику, яка нижча за середню по області. Для усунення цієї проблеми пропонується реалізувати проект підвищення врожайності соняшнику за рахунок підбору оптимальних сортів соняшнику для умов підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» та вдосконалення технології їх вирощування. До перспективного напрямку відноситься проект розробки нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція», який пропонується використовувати в поєднанні з каліфорнійськими хробаками для розкладання рослинних залишків на полях та одночасного підвищення якості ґрунту.

На підставі проведеного розрахунку економічних показників ефективності обох обраних проектів, було виявлено, що за показниками чистої теперішньої вартості проекту, індексу доходності та внутрішньої норми доходності, кращим є проект створення нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція», який має вищу тривалість та вищу потребу в капіталі, але забезпечує вищу віддачу на вкладені кошти.

ВИСНОВКИ

Інноваційна діяльність на підприємстві – це постійна діяльність з розробки, досліджень, впровадження інновацій, які полягають у розробці нових технологій, продуктів, організаційних форм підприємства тощо. Неперервність інноваційної діяльності на підприємстві впливає з того, що будь-яка інновація з часом застаріває, тому інноваційне підприємство має постійно розробляти та впроваджувати інновації, щоб залишатись конкурентоспроможним. Головною метою інноваційної діяльності підприємства є отримання конкурентних переваг, а отже, і додаткового доходу та прибутку.

Інтенсивність інноваційної діяльності на різних підприємствах залежить від багатьох факторів, передусім від галузі, в якій працює підприємство, розмірів підприємства, конкурентного середовища та рівня розвитку країни, в якій розташоване підприємство.

Хоча сільське господарство вважається традиційною галуззю, яка відносно слабо використовує інновації, але сучасне високопродуктивне сільське господарство потребує значних інновацій. Передусім для забезпечення зростання врожайності та продуктивності сільського господарства, потрібно використовувати високопродуктивні сорти культурних рослин та породи свійських тварин, а також різноманітні засоби захисту рослин, стимулятор росту, антибіотики, мінеральні добрива та технології вирощування рослин та тварин, а також сучасну сільськогосподарську техніку. Деякі з цих інновацій зароджуються та використовуються в сільському господарстві, а частина – в інших галузях економіки.

Аналізуючи діяльність ТОВ «Агрофірма «Колос», було виявлено, що дане підприємство – це сільськогосподарське підприємство, яке активно займається інноваційною діяльністю. В цілому досліджуване підприємство є рентабельним, але рентабельність підприємства нестабільна та залежить від

природних умов та кон'юнктури ринку. При цьому обсяг активів підприємства за останні три роки має тенденцію до зростання.

Аналізуючи інноваційну діяльність ТОВ «Агрофірма «Колос», ми виявили, що інноваційна продукція підприємства становить від 20 до 25% від всієї продукції підприємства, основною з них є насіння, яке вирощується підприємством, в основному це насіння тих сортів рослин, що були виведені на підприємстві. Інноваційна діяльність підприємства в цілому є ефективною, оскільки забезпечує вищу врожайність на підприємстві більшості культур, ніж середня врожайність по Київській області, де розташоване підприємство.

В роботі запропоновано два варіанти підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос». Перший варіант передбачає проект підвищення врожайності соняшнику за рахунок проведення дослідження та вибору найбільш оптимальних для підприємства сортів соняшнику та вдосконалення технології їх вирощування із врахуванням всіх сучасних досягнень науки та технологій. Другим варіантом є розробка нового біопрепарату «Мікробіофіт деструкція», який пропонується продавати разом із каліфорнійськими хробаками, що забезпечить швидке розкладання рослинних залишків на полях та підвищення родючості землі. Аналізуючи два конкуруючих проекти, було виявлено перевагу другого проекту за всіма показниками економічної ефективності: чистою теперішньою вартістю, індексом доходності та внутрішньою нормою доходності.

Це означає, що стратегічно для підприємства ТОВ «Агрофірма «Колос» більш перспективним є розробка нових біопрепаратів, оскільки їх виробництво не потребує залучення нових площ угідь, які є обмеженим ресурсом для підприємства. При цьому виробництво біопрепаратів можна наростити швидше, а обсяг виробництва не обмежується розміром земельного фонду підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про інноваційну діяльність» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 36, ст. 266). 2002
[URL:http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15/ed20030101](http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15/ed20030101)
2. Антонюк А. А., Сьомченко А. А. Актуальні проблеми розвитку інноваційної діяльності в Україні. // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2017. № 2 (95). С. 45-50.
3. Бабінська С.Я. Сутність та джерела фінансування інноваційних проєктів / С.Я. Бабінська // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. - 2015. - № 12. - С. 70-72.
4. Білявський В.М. Впровадження інноваційних технологій в процес управління персоналом / В.М. Білявський, К.В. Богач // Сучасні проблеми менеджменту : матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конф. - К. : Нац. авіац. ун-т, 2017. - С. 31-33.
5. Волощук Л.О. Інноваційний розвиток промислового підприємства: сутність та проблеми аналітичного забезпечення в умовах індикативного управління / Л.О. Волощук // Бізнес Інформ. — 2014. — № 11. — С. 75–79. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_11_14
6. Гаман М. В. Державне управління інноваціями: Україна та зарубіжний досвід : монографія / М. В. Гаман. –К. : Вікторія, 2004. – 312 с.
7. Гордієнко В. О. Управління інноваційними проєктами і програмами : навчальний посібник. Дніпро : Університет митної справи та фінансів. 2019. 116 с.
8. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. Дідченко О. І. Сутність поняття «інноваційний розвиток» підприємства / О. І. Дідченко, А.В. Ткачук // Економічний вісник ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет». — 2015. — № 2. — С. 36–41. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evdvnz_2015_2_9

10. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С. «Фінансовий словник» (4-те вид. випр. та доп.) — К.: Т-во «Знання», КОО; Львів; Вид-во Львів. банківського ін-ту НБУ, 2002. — 566 с.

11. Коледіна К.О. Інноваційний розвиток промислових підприємств в умовах невизначеності. Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 16 листопада 2016 р.). Харків: ХНУБА, 2016. Ч. 3. С. 20-23.

12. Коюда В. О. Інноваційна діяльність підприємства та оцінка її ефективності: монографія / В. О. Коюда, Л. А. Лисенко. – Х. : ФОП Павленко О. Г. ; ВД «ІНЖЕК», 2010. – 224 ст.

13. Лозовський О. М., Іванцова І.В. Інноваційний проєкт як пріоритетний напрям розвитку сучасного підприємства. Молодий вчений. 2018. № 2(2). С. 723-726.

14. Мазур Ю.О. Перспективы налогового стимулирования НИОКР в Украине: опыт инновационной развитых стран / Ю.О. Мазур // Экономика промышленности. - 2016. - № 2. - С. 33-48.

15. Михайлова Л.І., Гуторов О.І., Турчіна С.Г., Шарко І.О. Інноваційний менеджмент. Київ, 2015. 234 с.

16. Орлов О., Рясних Е. Инновации в планировании промышленного производства на основе маржинального подхода // Економіст. 2015. № 4 (342), квітень. С. 6-12.

17. Офіційний сайт видання «Новое время бізнес». URL: <https://biz.nv.ua/economics/prodazhi-sredstv-zashchity-rasteniy-rekordno-vyrosli-novosti-ukrainy-50189004.html>

18. Офіційний сайт видання Української зернової асоціації. URL: <https://uga.ua/meanings/ukrayinskij-rinok-nasinnya-krok-u-bik-rozvitku-lokalnogo-virobnitstva/>

19. Офіційний сайт компанії ТОВ «Агрофірма «Колос». URL: <https://www.agrokolos.com.ua>

20. Полінкевич О. Критерії розмежування понять «інновації», «інноваційний процес» та «інноваційний розвиток підприємства» в новій економіці / О. Полінкевич // Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. — 2015. — № 4. — С. 31–36. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/echcenu_2015_4_7

21. Перерва П.Г., Нагі С., Кобелева Т.О. Оцінка впливу інноваційної, інвестиційної та маркетингової політики підприємства на рівень конкурентоспроможності. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки) : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 15 (1291). С. 89-94.

22. Продіус О.І. Проблеми та перспективи впровадження інноваційних проектів на вітчизняних підприємствах / О.І. Продіус // Науковий вісник Херсон. держ. ун-ту. - 2016. - Вип. 19. - Ч. 2. - С. 91-95.

23. Романчик Т. В. Наукові засади дефініції "економічна безпека". Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі : зб. тез наук. робіт 1-ї Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф., 21-23 березня 2017 р. Кременчук : КрНУ, 2017. С. 206-209.

24. Самборський, О. С. Стейкхолдерська модель відносин у соціально орієнтованій асортиментній політиці фармацевтичних підприємств / О. С. Самборський, М. М. Слободянюк // Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії : матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 12-13 листоп. 2015 р. – Харків : НФаУ, 2015. – С. 215–216.

25. Слободянюк, М. М. Особливості фінансування розробок нових лікарських засобів як довгострокових інвестиційних проектів / М. М. Слободянюк, О. С. Самборський // Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи : матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 25-28 квіт. 2017 р. / ред. кол. : А. А. Котвіцька та ін. – Х. : НФаУ, 2017. – С. 180–183.

26. Соловьёв В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике / В. П. Соловьёв. – К. : Феникс, 2004. – 560 с.

27. Телишевська Л.І., Коледіна К.О. Інноваційний розвиток як результат інноваційної діяльності промислового підприємства. Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: зб. наук. праць за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпропетровськ, 12-13 квітня 2016 р.). Дніпропетровськ: НМАУ, 2016. Ч. 3. С. 199-204.

28. Ткаченко А. М. Поняття, види продуктових інновацій та запровадження їх у підприємство // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2015. № 3 (84). С. 130-133.

29. Фатхутдинов Р. А. Ф27 Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 6-е изд. — СПб.: Питер, 2011. — 448 с.

30. В. Чан Ким; Рене Моборн. Стратегия голубого океана: Как найти или создать рынок, свободный от других игроков. " Манн, Иванов и Фербер", 2016.

31. Шипуліна Ю.С. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія / за ред. к.е.н., доц. Ю. С. Шипуліної. Суми : ТОВ ДД Папірус, 2012. 458 с.

32. Ястремська О. М., Демченко Г. В., Активізація інноваційної діяльності підприємств: монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2018. 232 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А


**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«АГРОФІРМА «КОЛОС»**

09051, Київська область, Сквирський район, с. Пустоварівка, пл. Ватутіна, 18А
 Код ЄДРПОУ 03754120, ІПН 037541210209
 р/р UA903348510000000026001134849
 в АТ «ПУМБ», МФО 334851
 E-mail - agrokolos@i.ua Web - www.agrokolos@i.ua

ПАТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК»

№ _____
 від 08.квітня 2021 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «агрофірма «Колос» (код ЄДРПОУ 03754120) повідомляє, що чистий дохід від реалізації (р.2000 Форми №1) за 2020 рік становить 144399,5 тис. грн., в т.ч.:

Вид діяльності	Код КВЕД	Сума доходу, тис. грн.
<i>Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур</i>	01.11	56 074,70
<i>Вирощування овочів та баштанних культур, коренеплодів та бульбоплодів</i>	01.13	3 592,02
<i>Вирощування зерняткових та кісточкових фруктів</i>	01.24	663,78
<i>Розведення великої рогатої худоби молочних порід</i>	01.41	51 726,28
<i>Розведення коней та інших тварин родини конячих</i>	01.43	17,83
<i>Розведення овець і кіз</i>	01.45	279,81
<i>Розведення свійської птиці</i>	01.47	127,35
<i>Розведення овець і кіз</i>	01.49	34,65
<i>Допоміжна діяльність у рослинництві</i>	01.61	7 480,99
<i>інші види перероблення та консервування фруктів та овочів</i>	10.39	263,22
<i>Виробництво олії та тваринних жирів</i>	10.41	174,66
<i>Виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання</i>	10.71	1 186,37
<i>Виробництво цукру</i>	10.81	6 429,30
<i>Виробництво добрив і азотних сполук</i>	20.15	16 335,20
<i>Оптова торгівля відходами та брухтом</i>	46.77	13,33
		144399,5

Директор _____ /Центилю Л.В./

М.П. (підпис)

Додаток 1
до положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25
"Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва"

ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ
суб'єкта малого підприємництва

Підприємство	Дата(рік,місяць,число)	Коди	
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОФІРМА "КОЛОС"	за ЄДРПОУ	2019	01 01
Територія <u>КИЇВСЬКА</u>	за КОАТУУ	03754120	
Організаційно-правова форма господарювання <u>Товариство з обмеженою відповідальністю</u>	за КОПФГ	3224085901	
Вид економічної діяльності <u>Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур</u>	за КВЕД	240	
Середня кількість працівників, осіб <u>280</u>		01.11	
Одиниця виміру: <u>тис. грн. з одним десятковим знаком</u>			
Адреса, телефон <u>площа Ватутіна, буд. 18А, с. ПУСТОВАРІВКА, СКВИРСЬКИЙ РАЙОН, КИЇВСЬКА обл., 09051</u>		22140	

1.Баланс на 31 грудня 2018 р.

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
Форма № 1-м Код за ДКУД 1801006			
I. Необоротні активи			
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби	1010	34 593,5	41 437,0
первісна вартість	1011	56 250,5	69 433,3
знос	1012	(21 657,0)	(27 996,3)
Довгострокові біологічні активи	1020	2 831,4	3 144,3
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	37 424,9	44 581,3
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	42 466,8	64 773,6
у тому числі готова продукція	1103	14 785,1	35 893,1
Поточні біологічні активи	1110	7 720,7	10 843,7
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	9 165,1	13 504,7
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	263,3	437,5
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	6 931,0	13 882,1
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	248,4	1 426,2
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Інші оборотні активи	1190	284,9	146,0
Усього за розділом II	1195	67 080,2	105 013,8
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	104 505,1	149 595,1

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	60,0	60,0
Додатковий капітал	1410	2 513,0	2 513,0
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	38 837,0	71 351,3
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	41 410,0	73 924,3
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення			
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	4 900,0	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	20 485,8	17 461,4
розрахунками з бюджетом	1620	770,2	2 084,6
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	946,4	1 569,4
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	11 167,5	12 377,1
Усього за розділом III	1695	38 269,9	33 492,5
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття			
Баланс	1900	104 505,1	149 595,1

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2018

Стаття	Код рядка	Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007	
		За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	137 331,1	109 926,5
Інші операційні доходи	2120	28 841,2	4 783,3
Інші доходи	2240	2 875,9	5 281,6
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	169 048,2	119 991,4
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(101 300,4)	(73 062,5)
Інші операційні витрати	2180	(29 987,1)	(36 223,6)
Інші витрати	2270	(5 354,9)	(4 374,6)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(136 642,4)	(113 660,7)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	32 405,8	6 330,7
Податок на прибуток	2300	(-)	(-)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	32 405,8	6 330,7

Керівник

(підпис)

ЦЕНТИЛО ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

(ініціали, прізвище)

Головний бухгалтер

(підпис)

Мовчан Олександр Володимирович

(ініціали, прізвище)

ДОДАТОК В

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 5 розділу I)

Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство	Дата (рік, місяць, число)	Коди	
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОФІРМА "КОЛОС"	за СДРПОУ	2020	01
Територія КИЇВСЬКА	за КОАТУУ	03754120	
Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю	за КОПФГ	3224085900	
Вид економічної діяльності Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур	за КВЕД	240	
Середня кількість працівників, осіб 290		01.11	
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком			
Адреса, телефон площа Ватутіна, буд. 18А, с. ПУСТОВАРІВКА, СКВИРСЬКИЙ РАЙОН, КИЇВСЬКА обл., 09051		22140	

1. Баланс на 31 грудня 2019 р.

Актив	Код рядка	Форма № 1-м Код за ДКУД 1801006	
		На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	-	-
первісна вартість	1001	-	-
накопичена амортизація	1002	(-)	(-)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби :	1010	41 437,0	49 023,9
первісна вартість	1011	69 433,3	84 522,5
знос	1012	(27 996,3)	(35 498,6)
Довгострокові біологічні активи	1020	3 144,3	3 889,5
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	44 581,3	52 913,4
II. Оборотні активи			
Запаси :	1100	64 773,6	81 079,8
у тому числі готова продукція	1103	35 893,1	24 562,1
Поточні біологічні активи	1110	10 843,7	9 393,4
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	13 504,7	13 346,6
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	437,5	45,8
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	13 882,1	2 345,5
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 426,2	1 191,9
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Інші оборотні активи	1190	146,0	25,7
Усього за розділом II	1195	105 013,8	107 428,7
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	149 595,1	160 342,1

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	60,0	60,0
Додатковий капітал	1410	2 513,0	2 513,0
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	71 351,3	72 832,8
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	73 924,3	75 405,8
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення			
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	17 461,4	20 106,6
розрахунками з бюджетом	1620	2 084,6	3 324,8
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	1 569,4	2 769,8
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	12 377,1	10 274,1
Усього за розділом III	1695	33 492,5	36 475,3
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття			
Баланс	1900	149 595,1	160 342,1

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2019 р.

Стаття	Код рядка	Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007	
		За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	147 518,3	137 331,1
Інші операційні доходи	2120	19 610,0	28 841,2
Інші доходи	2240	20,8	2 875,9
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	167 149,1	169 048,2
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(122 722,6)	(101 300,4)
Інші операційні витрати	2180	(35 902,3)	(29 987,1)
Інші витрати	2270	(6 980,6)	(5 354,9)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(165 605,5)	(136 642,4)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	1 543,6	32 405,8
Податок на прибуток	2300	(-)	(-)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	1 543,6	32 405,8

Керівник

(підпис)

Головний бухгалтер

(підпис)

ЦЕНТИЛО ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

(ініціали, прізвище)

Мовчан Олександр Володимирович

(ініціали, прізвище)

ДОДАТОК Г

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 5 розділу I)

Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство	Дата(рік,місяць,число)	Коди		
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОФІРМА "КОЛОС"	за СДРПОУ	2021	01	01
Територія КИЇВСЬКА	за КОАТУУ	03754120		
Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю	за КОПФГ	3224085900		
Вид економічної діяльності Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур	за КВЕД	240		
Середня кількість працівників, осіб 290		01.11		
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком				
Адреса, телефон площа Ватутіна, буд. 18А, с. ПУСТОВАРІВКА, СКВИРСЬКИЙ РАЙОН, КИЇВСЬКА обл., 09051		22140		

1.Баланс на 31 грудня 2020 р.

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду	Форма № 1-м	Код за ДКУД	1801006
				1	2	3
I. Необоротні активи						
Нематеріальні активи	1000	-	-			
первісна вартість	1001	-	-			
накопичена амортизація	1002	(-)	(-)			
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	1 133,1			
Основні засоби :	1010	49 023,9	60 458,0			
первісна вартість	1011	84 522,5	106 131,0			
знос	1012	(35 498,6)	(45 673,0)			
Довгострокові біологічні активи	1020	3 889,5	4 596,3			
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-			
Інші необоротні активи	1090	-	-			
Усього за розділом I	1095	52 913,4	66 187,4			
II. Оборотні активи						
Запаси :	1100	81 079,8	92 236,1			
у тому числі готова продукція	1103	24 562,1	35 680,4			
Поточні біологічні активи	1110	9 393,4	18 335,6			
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	13 346,6	22 062,1			
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	45,8	181,6			
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-			
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	2 345,5	18 481,7			
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-			
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 191,9	431,0			
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-			
Інші оборотні активи	1190	25,7	12,8			
Усього за розділом II	1195	107 428,7	151 740,9			
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-			
Баланс	1300	160 342,1	217 928,3			

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	60,0	60,0
Додатковий капітал	1410	2 513,0	2 513,0
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	72 832,8	74 833,2
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	75 405,8	77 406,2
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення			
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	20 106,6	50 421,6
розрахунками з бюджетом	1620	3 324,8	8 148,9
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	2 769,8	3 854,7
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	10 274,1	29 831,6
Усього за розділом III	1695	36 475,3	92 256,8
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	160 342,1	217 928,3

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2020 р.

Стаття	Код рядка	Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007	
		За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	144 399,5	147 518,3
Інші операційні доходи	2120	42 892,6	19 610,0
Інші доходи	2240	206,8	20,8
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	187 498,9	167 149,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(86 918,6)	(122 722,6)
Інші операційні витрати	2180	(91 326,2)	(35 902,3)
Інші витрати	2270	(7 253,6)	(6 980,6)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(185 498,4)	(165 605,5)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	2 000,5	1 543,6
Податок на прибуток	2300	(-)	(-)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	2 000,5	1 543,6

Керівник

(підпис)

Головний бухгалтер

(підпис)

ЦЕНТИЛО ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

(ініціали, прізвище)

Мовчан Олександр Володимирович

(ініціали, прізвище)