

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ,
УПРАВЛІННЯ, ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА І ПРАВА**

Освітньо-професійна програма Підприємництво
Спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Ступінь вищої освіти Магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри _____

Ханлар МАХМУДОВ

14 грудня 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«Вплив інновацій на ефективність підприємств малого
бізнесу»**

Бабич Аліна Вікторівна

Керівник кваліфікаційної роботи
к.е.н., доцент

Олена МИХАЙЛОВА

Полтава – 2023 року

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ	9
1.1. Сутність ефективності функціонування підприємств малого бізнесу	9
1.2. Особливості впливу інновацій на ефективність діяльності малих підприємств	14
Висновки до розділу 1	21
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ	22
2.1. Організаційно-економічна характеристика бази досліджень	22
2.2. Аналіз ефективності впровадження інновацій в досліджуваному підприємстві	27
Висновки до розділу 2	37
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ЗРОСТАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ	39
3.1 Шляхи підвищення ефективності розвитку малого бізнесу на інноваційній основі	39
3.2 Оцінка ефективності реалізації проекту на досліджуваному підприємстві	48
Висновки до розділу 3	55
ВИСНОВКИ	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	60
ДОДАТКИ	65

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Функціонування малого бізнесу є надзвичайно актуальною в сучасному світі. Фермерські господарства грають важливу роль у забезпеченні продовольства для населення, зокрема в країнах з розвинутою аграрною галуззю, а також у забезпеченні збалансованого розвитку сільського господарства. Дослідження ефективності функціонування фермерських господарств може допомогти визначити найбільш ефективні інноваційні підходи до управління сільськогосподарською діяльністю. Такі дослідження допоможуть забезпечити розвиток малого бізнесу.

Дослідженням даної проблематики займалися наступні та вітчизняні науковці: Виговська В. В., Гармідер Л. Д., Лупенко Ю. О., Редіна Н. І., Табінський В. А., Фещенко О.М., Худолей В. Ю., Шпак Г. М., Р. Drucker та інші.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Полтавського державного аграрного університету за темою «Розвиток підприємництва: управлінські, економічні, інноваційні та інвестиційні аспекти» (номер державної реєстрації 0121U114522, 2022-2027 рр.).

Мета і завдання дослідження. Головною метою кваліфікаційної роботи є вивчення теоретичних основ ефективності функціонування підприємств малого бізнесу та вплив інновацій на неї, а також аналіз системи ефективного формування розвитку підприємства в умовах інноваційного зростання.

Основними завданнями дослідження є:

- вивчити сутність ефективності функціонування підприємств малого бізнесу;
- проаналізувати особливості впливу інновацій на ефективність діяльності малих підприємств;

- надати організаційно-економічну характеристику бази досліджень;
- провести аналіз ефективності впровадження інновацій в досліджуваному підприємстві;
- визначити шляхи підвищення ефективності розвитку малого бізнесу на інноваційній основі;
- надати оцінку ефективності реалізації проекту на досліджуваному підприємстві.

Об’єктом дослідження є процес впливу інновацій на ефективність підприємств малого бізнесу.

Предметом дослідження виступає сукупність теоретичних, методичних і прикладних аспектів ефективного функціонування малого бізнесу на інноваційній основі.

Методи дослідження. Для написання кваліфікаційної роботи було застосовано такі методи: діалектичний метод та комплексний системний аналіз. Ці методи використовувалися для аналізу сутності економічних процесів, пов'язаних із підвищенням ефективності функціонування аграрного підприємства на основі інновацій.

Інформаційною базою дослідження є джерела, які були взяті з підручників, навчальних посібників, наукових праць вчених-економістів, довідкових матеріалів, а також особистих спостережень автора та фінансової звітності підприємства.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у розширенні теоретичних, методологічних і практичних концепцій щодо впливу інновацій на ефективність підприємства:

набули подальшого розвитку:

шляхи зростання ефективності підприємницької діяльності в підприємствах малого бізнесу на інноваційній основі.

Практичне значення одержаних результатів. У кваліфікаційній роботі розглянуто теоретичні аспекти, проведено аналіз та сформульовано висновки, а також розроблено рекомендації щодо застосування та

впровадження інновацій. Ці висновки та рекомендації можуть бути використані для вирішення актуальних завдань у досягненні більш ефективної підприємницької діяльності.

Апробація результатів роботи. Основні відкриття досліджень та їх можливість практичного використання, були обговорені на:

науково-практичній конференції за підсумками проходження здобувачами вищої освіти виробничих практик. Матеріали науково-практичної конференції за підсумками проходження здобувачами вищої освіти виробничих практик *«Аналіз підприємницької діяльності аграрного підприємства»*. Випуск 15. Полтава: ПДАУ, 2022. С. 101-102.

науково-практичній конференції за підсумками проходження здобувачами вищої освіти виробничих практик. Матеріали науково-практичної конференції за підсумками проходження здобувачами вищої освіти виробничих практик. *«Інновації, як запорука зростання ефективності підприємницької діяльності»* Випуск 16. Полтава: ПДАУ, 2023. С. 144-145.

всеукраїнській науково-практичній конференції *«Трансформаційні процеси в економіці: від конкуренції до кооперації»*, 26 жовтня. м. Хмельницький, 2023 р. «Теоретичні основи ефективності впровадження інновацій в підприємствах малого бізнесу». Хмельницький 2023. С. 246-247.

За результатами досліджень опубліковано фахову статтю:

Писаренко С.В., Бабич А.В., Драб А.М. Вплив інновацій на зростання ефективності технологічних процесів в підприємствах малого бізнесу. «Наука і техніка сьогодні» Серія «Економіка» № 10(24). Київ. 2023. 147-156 с. (додаток А).

Структура і обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Основний зміст викладено на 61 сторінках друкованого тексту, робота містить 15 таблиць, 5 рисунків та додатки. Список використаних джерел налічує 61 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ

1.1. Сутність ефективності функціонування підприємств малого бізнесу

Серйозна політична та економічна криза в Україні та наслідки світової фінансової кризи серйозно пошкодили діяльність підприємств. Така ситуація призвела до погіршення їх економічних показників і, на тривалий час, позбавила ці компанії можливості не тільки існувати, але й розвиватись. Ці негативні тенденції також відображаються у вигляді несплати податків з бюджету. Тому для України доречно розглядати малі підприємства, як додаткове джерело надходжень до бюджету та створити зручні умови для їх існування та розвитку [8, с. 159].

Ефективність підприємницької діяльності є найвигоднішим співвідношенням між загальними витратами та економічними результатами.

Малі підприємства відіграють важливу роль у розвитку економіки країни, є дієвим інструментом для підтримки життєдіяльності громадян і сприяють їх участі в економічному житті країни. Малий бізнес функціонує шляхом створення та збуту товарів та послуг на ринку. Зазвичай він має обмежену кількість співробітників та оборотів, порівняно з великими підприємствами [23].

Невеликі підприємства можуть бути створені з будь-якої галузі, включаючи роздрібну торгівлю, послуги, виробництво тощо. Зазвичай малий бізнес створюється власниками, які володіють ідеєю та здатністю відкрити та управляти підприємством. Малий бізнес може функціонувати як самостійно, так і у партнерстві з іншими підприємствами або бути франшизою. Він може отримувати фінансування від різних джерел, таких як банки, інвестори або державні програми підтримки малого бізнесу [52, с. 97].

Одним з основних факторів успіху малого бізнесу є здатність

ефективно використовувати ресурси та встановлювати ефективні процеси управління. Це включає в себе ефективне планування, контроль витрат та продуктивність працівників, управління запасами та продажами, маркетингові стратегії та збільшення обсягів продажів. Важливою складовою успіху малого бізнесу є також здатність адаптуватись до змін у ринкових умовах та змінювати стратегії відповідно до цих змін [18].

Ефективність функціонування підприємств малого бізнесу може бути визначена на основі різних факторів, таких як фінансова стійкість, рентабельність, конкурентоспроможність, задоволеність клієнтів, кадровий потенціал тощо. Малий бізнес не просто відрізняється розміром форм господарювання [34, с. 19].

Ефективність діяльності підприємства – це оцінка, яка відображає узгодженість між досягнутими результатами та витратами підприємства з врахуванням його основних мети і інтересів власників.

Нижче наведена табл. 1.1, що містить чинники, які можуть підвищити ефективність підприємницької діяльності:

Підприємство працює в конкретному економічному оточенні, яке впливає на його діяльність. Якість податкової та амортизаційної системи, кредитна політика держави, фінансова регуляція, стабільність законодавства, рівень контролю над цінами, процедури ліцензування і інші фактори, незалежні від самого підприємства, мають вагомий вплив на ефективність його операцій. Відзначаються такі чинники, які залежать від зовнішнього середовища і які значно впливають на результативність діяльності підприємства. Вдосконалення механізму економічного впливу на підприємства є однією з ключових функцій держави в плані зміцнення ефективності функціонування суб'єктів національної економіки [33].

Використання ресурсів може допомогти підприємству розробити програму заходів для підвищення ефективності діяльності, використовуючи внутрішні можливості в таких напрямках.



Рис. 1.1. Класифікація чинників підвищення ефективності діяльності підприємства

Джерело: побудовано автором

Як зазначає Ю. Лупенко він є самостійним суб'єктом ринкової економіки, соціально-економічним інститутом, який має характеристику, специфіку національних традицій і стандартів поведінки, психологічний стиль ділових людей, які здійснюють підприємницьку діяльність, підвищені рівні ризику, новаторство, ініціативність [32]. Ці характеристики важливі тому, що через них починає існувати малий бізнес, перевага саме цієї форми господарської діяльності є очевидна.

Основними перевагами малих підприємств є:

по-перше, з урахуванням сфери господарювання малого бізнесу, що є досить широким, він охоплює сферу послуг та виробництва;

по-друге, враховуючи слабкі місця та недоліки малих підприємств, які утворюють об'єктивні обмеження та вимагають уживати природні переваги [30].

Малі підприємства мають свої особливості функціонування порівняно з великими компаніями, оскільки вони мають менший розмір, обмежені ресурси та менші бюджети [20]. Ось кілька основних особливостей функціонування малих підприємств:

здатність адаптуватися та реагувати оперативно на зміни: малі підприємства можуть швидко адаптуватися до змін на ринку або в індустрії, оскільки вони не мають складної структури та бюрократії. Вони можуть приймати рішення швидко та гнучко, що дозволяє їм бути конкурентоспроможними.

обмежені матеріальні активи: малі підприємства мають обмежені ресурси, такі як людські ресурси, бюджет та технічні засоби. Отже, вони повинні ретельно планувати та контролювати свої витрати, а також ефективно використовувати наявні ресурси [21].

комунікація та співпраця: в малих підприємствах комунікація та співпраця між співробітниками є більш прямою та прозорою, оскільки зазвичай малий колектив працює разом в одному приміщенні. Це дозволяє швидше вирішувати проблеми та підтримувати взаємодію між працівниками.

менша конкуренція: у більшості випадків, малі підприємства працюють в більш спеціалізованих нішах ринку та конкурують з меншою кількістю компаній. Це дозволяє їм бути більш успішними в цих областях [48, с. 190].

Згідно з Національним проєктом «Розвиток малих підприємств в Україні», основними факторами, які заважають розвиватися малому бізнесу, є:

відсутність дотримання добре встановлених законів у підтримці малих підприємств;

збільшення бар'єрів в управлінні (ліцензування, реєстрація, контроль і дозвільна практика, сертифікація, лізингові відносини, регламент тощо) [24];

відсутність ефективних та реальних фінансових механізмів і кредитна підтримка;

фінансовий тиск і дуже важкі системи звітності;

у підприємців невпевненість в безпеці бізнесу;

занадто велике втручання урядових установ в економічну діяльність малого бізнесу [11].

Одним з ключових факторів успіху малого бізнесу є фінансова стійкість. Ефективне управління фінансами, в тому числі контроль над витратами та прибутками, може забезпечити стабільність бізнесу та можливість розвитку в майбутньому. Важливо також правильно оцінювати ризики та визначати стратегії їх зменшення [2].

Рентабельність є ще одним важливим показником ефективності малого бізнесу. Підприємства повинні зосереджуватися на забезпеченні прибутковості своєї діяльності, в тому числі на зниженні витрат та підвищенні доходів.

Конкурентоспроможність є ключовим фактором успіху на будь-якому ринку. Малі підприємства повинні бути здатні конкурувати з іншими компаніями за клієнтів та ресурси. Це може включати розробку унікальних продуктів та послуг, розумну ціноутворення, підтримку високої якості та ефективну маркетингову стратегію [14].

Задоволеність клієнтів є важливим елементом успіху малого бізнесу. Підприємства повинні забезпечувати високу якість продуктів та послуг, а також взаємодіяти зі своїми клієнтами для отримання зворотного зв'язку та забезпечення задоволеності.

Кадровий потенціал може бути ключовим фактором успіху малого бізнесу. Ефективне управління та розвиток персоналу може забезпечити необхідні ресурси та знання для розвитку бізнесу [12].

Незважаючи на переваги, малі підприємства також мають недоліки, які

можуть впливати на їх ефективність та успішність. Ось декілька найбільш поширених недоліків:

обмежений бюджет: Малі підприємства мають обмежений бюджет, що може призвести до обмеження у маркетингових та рекламних витратах, що може знизити їхню конкурентоспроможність.

обмежені можливості для залучення талановитих співробітників: Малі підприємства можуть мати обмежені можливості для залучення та утримання талановитих співробітників, що може призвести до недостатньої кваліфікації працівників та зниження ефективності [15].

не вистачає часу: Малі підприємства можуть мати недостатньо ресурсів для того, щоб зосередитися на всіх аспектах бізнесу, включаючи розвиток продукту, маркетинг та фінанси. Це може призвести до втрати часу на найменш важливі задачі, а не на ті, що дійсно допоможуть вирости і розвиватися.

необхідність універсальних навичок: Малі підприємства можуть вимагати від співробітників широкого спектру навичок, що може бути важко знайти в одній людині. Це може призвести до неефективності та стресу на робочому місці [44].

Отже, фінансова підтримка є основою для належного функціонування малого бізнесу, забезпечення стабільної операційної діяльності, стимулювання їх інвестицій та інновацій, а також забезпечення конкретних заходів для виконання поставлених завдань підприємства на практиці.

1.2. Особливості впливу інновацій на ефективність діяльності малих підприємств

У контексті пріоритету, що надається розвитку науки і техніки, зростає роль і значення інновацій у виробничому процесі. Найважливішим чинником є інноваційність, яка забезпечує економічний розвиток держави,

підприємництво та особистість. Для України розвиток інновацій в економіці поки що не є пріоритетним. Тому один з актуальних питань економічної політики нашої країни є створення спеціальних умов для розвитку інноваційної діяльності, створювати для цього відповідної інфраструктури, підготовка високо кваліфікованих кадрів, які можуть не тільки раціонально використовувати існуючий науково-технічний потенціал країни, але й удосконалювати його, розробляючи сучасні, безпечні, екологічно-чисті, ресурсо- та енергоощадні види продукції [10, с. 68].

Вплив інновацій на ефективність діяльності малих підприємств має свої особливості:

Обмежені ресурси: Малі підприємства зазвичай обмежені фінансовими, людськими та матеріальними ресурсами. Це може робити важким внесення великих інноваційних змін. Тому інновації повинні бути більш обдуманими та ефективними в умовах обмежених ресурсів.

Гнучкість та швидкість реакції: Малі підприємства зазвичай мають перевагу у гнучкості та швидкій реакції на зміни на ринку. Це може дозволити їм ефективно впроваджувати інновації та адаптуватися до змінних умов.

Залучення персоналу: У малих підприємств персонал може бути більш залученим та мотивованим до внесення інновацій. Важливо створити сприятливу атмосферу для творчості та співпраці.

Зниження ризику: Інновації можуть бути ризиковими, особливо для малих підприємств. Тому вони повинні ретельно оцінювати потенційні ризики та намагатися знизити їх, вибираючи найбільш обдумані стратегії [22]. Партнерства та співпраця: Малі підприємства можуть вигідно співпрацювати з іншими компаніями, включаючи стартапи та дослідницькі організації, щоб здійснити інновації. Спільні проекти та партнерства можуть знижувати витрати та ризики [37].

Орієнтація на ринок: Для малих підприємств важливо бути орієнтованими на потреби своїх клієнтів та ринкові можливості. Інновації

повинні відповідати попиту та сприяти збільшенню конкурентоспроможності.

Постійне навчання: Малі підприємства повинні розвивати культуру постійного навчання та вдосконалення, оскільки інновації вимагають постійного вдосконалення та адаптації.

Розвиток інновацій, як видається, є суспільним виробничим процесом, який характеризується зростанням конкурентоспроможності та виробництва, що досягається шляхом діяльним використання нових знань та навичок. Зміцнення інноваційної діяльності є значущим елементом економічного розвитку для бізнесу, країн, регіонів і суспільства. У ринковій економіці головним регулюючим органом бізнесу є кон'юнктура ринку конкуренції. Табінський В.А. розглядає найважливіші характеристики, які мають спільне малі та великі підприємства, це - вразливості, ризики, мінливість та інновації [45, с. 110].

Для малого бізнесу легше за все впроваджувати інновації, адже вони дуже гнучкі і високомобільні, за рахунок невеликої кількості людей, виробництва, малий бізнес може впроваджувати і управляти інноваціями, покращуючи економічні умови, які впливають на соціальне становище, як для співробітників підприємства, так і для споживачів, які споживають свою продукцію.

Інноваційна діяльність - це процес виготовлення та впровадження нових, послуг, продуктів, ідей, технологій або методів, які мають значимі позитивні наслідки для бізнесу та суспільства в цілому [39].

Друкер П. (1909-2005) писав, що інновація – це характерний інструмент підприємців, засіб, який дає змогу їм здійснювати розшарування свого бізнесу або послуги [55].

Проблема залучення малого бізнесу до інноваційної діяльності в Україні досі не розв'язана. За офіційною статистикою, ступінь поширення інноваційних процесів у малих вітчизняних підприємствах чітко відстає від порівнянного показника у вітчизняній економіці в цілому і в малих

підприємствах розвинених країн. Слід зазначити, що основними проблемами у розвитку інноваційної діяльності для малого бізнесу є:

проблеми матеріального характеру: нестача капіталу на підприємствах, труднощі в залученні з ринкових джерел фінансових ресурсів (зокрема суворі кредитні умови, мала фінансова підтримка з боку держави) [53];

організаційні та комунікаційні проблеми: нерозвиненість технологічного ринку; незрілість інноваційної інфраструктури для надання комунікаційних, інформаційних, юридичних, експертних, фінансових та інших послуг; недоліки в нормативно-правовій базі інноваційної діяльності; відсутність умов для встановлення зв'язків співробітництва з іншими питаннями в інноваційному процесі;

проблеми інформативного характеру: недосяжність або відсутність необхідної інформації про технології, а також, про стан інноваційної продукції та оцінки ринкової ситуації;

проблеми внутрішнього виробництва: дуже низький інноваційний потенціал підприємства, нестача досвідченого управлінського та технічного персоналу через незрілість у консалтинговій та інженерній інфраструктурі;

ринкові виклики: висока вартість інновацій, невизначені строки інноваційного процесу, присутність чималого економічного ризику інноваційної діяльності, довгострокова відплата інновацій [19, с. 45].

Впровадження інновацій може значно покращити ефективність діяльності малого бізнесу, оскільки нові технології, продукти та послуги можуть допомогти залучати нових клієнтів, збільшувати прибуток, підвищувати ефективність роботи та знижувати витрати.

Ось деякі способи, які малі підприємства можуть використовувати для впровадження інновацій [41]:

використання новітніх технологій: малі підприємства можуть використовувати різноманітні програмні засоби, хмарні технології, соціальні медіа та інші інструменти для автоматизації процесів, підвищення ефективності та забезпечення якісного обслуговування клієнтів;

виробництво нових продуктів та послуг: малі підприємства можуть розширювати свій асортимент продукції та послуг за рахунок впровадження новітніх технологій та ідей;

розвиток нових ринків: малі підприємства можуть залучати нових клієнтів та розширювати свою діяльність за рахунок відкриття нових ринків. Наприклад, експорт продукції за кордон, розширення продажів на інших територіях або залучення нових клієнтів за допомогою реклами та маркетингових стратегій [41].

Підвищення швидкості та якості обслуговування клієнтів: малі підприємства можуть забезпечувати якісне та швидке обслуговування клієнтів.

Ефективність в інноваційній діяльності є важливим фактором розвитку бізнесу, оскільки допомагає підприємствам збільшувати свою конкурентоспроможність, розширювати свій ринок та залучати нових клієнтів [43]. Інновації можуть мати значний вплив на ефективність діяльності малого бізнесу, тому що вони дозволяють підприємствам знайти нові і кращі способи виробництва товарів і послуг, зменшити витрати, поліпшити якість продукції і послуг, підвищити конкурентоспроможність і збільшити прибуток. Способи, які демонструють вплив інновацій на малий бізнес (рис.1.2.).



Рис. 1.2. Способи, які демонструють вплив інновацій на малий бізнес

Джерело: узагальнено автором за [43]

Збільшення ефективності виробництва: Інновації, які дозволяють виробляти товари і послуги більш ефективно і швидше, дозволяють підприємствам знизити витрати і підвищити рентабельність.

Розвиток нових продуктів і послуг: Інновації можуть допомогти малим підприємствам розробити нові продукти і послуги, які задовольняють потреби ринку і споживачів. Це може привести до збільшення прибутку та розширення бізнесу [9].

Підвищення ефективності маркетингу: інноваційні методи маркетингу можуть допомогти малим підприємствам досягти більшої аудиторії і залучити нових клієнтів. Це може підвищити продажі і підвищити дохід.

Зменшення втрат: Інновації можуть допомогти підприємствам зменшити витрати, пов'язані зі складським господарством, логістикою, відходами і т.д. Це може підвищити рентабельність і зменшити негативний вплив на довкілля.

Поліпшення ефективності управління: Інновації можуть допомогти підприємствам поліпшити управління бізнесом, автоматизувати виробництво [27, с. 59].

У створенні інноваційної моделі економічного розвитку України малий бізнес відіграє важливу роль, а саме у: сприянні конкуренції та зайнятості серед населення, підвищенню активності населення, сприянні розвитку людського капіталу; є бізнес-середовищем економіки та середнього класу суспільства; є джерелом модернізації та інновацій великої кількості галузей економіки, доходів державного бюджету; добре впливає на структуру та якість ВВП; відіграє експериментальну роль, використовуючи нові форми ведення бізнесу та виходу на нові ринки [29]. Представники малого бізнесу, як правило, інновують себе над іншими підприємцями у інноваційній діяльності.

Висновки до розділу 1

Підсумовуючи результати дослідження теоретичних основ ефективності впровадження інновацій в підприємствах малого бізнесу, необхідно зазначити таке:

1. Малі підприємства відіграють важливу роль у розвитку економіки країни, є дієвим інструментом для підтримки життєдіяльності громадян і сприяють їх участі в економічному житті країни. Малий бізнес функціонує шляхом створення та збуту товарів та послуг на ринку. Зазвичай він має обмежену кількість співробітників та оборотів, порівняно з великими підприємствами.

2. Інноваційна діяльність – це процес виготовлення та впровадження нових, послуг, продуктів, ідей, технологій або методів, які мають значимі позитивні наслідки для бізнесу та суспільства в цілому.

3. Одним з основних факторів успіху малого бізнесу є здатність ефективно використовувати ресурси та встановлювати ефективні процеси управління. Це включає в себе ефективне планування, контроль витрат та продуктивність працівників, управління запасами та продажами, маркетингові стратегії та збільшення обсягів продажів. Важливою складовою успіху малого бізнесу є також здатність адаптуватись до змін у ринкових умовах та змінювати стратегії відповідно до цих змін

4. Ефективність інноваційної діяльності має вагомий роль у розвитку бізнесу, оскільки сприяє підвищенню конкурентоспроможності, розширенню ринкових можливостей і привабленню нових клієнтів для підприємств. Інновації можуть суттєво впливати на ефективність малого бізнесу, допомагаючи знайти нові та більш ефективні методи виробництва товарів і послуг, знижувати витрати, покращувати якість продукції і послуг, підвищувати конкурентоздатність і збільшувати прибуток.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ

2.1. Організаційно-економічна характеристика бази досліджень

Фермерське господарство розташоване в Полтавській області, було засноване 18 січня 2007 року відповідно до Закону України. Господарство є юридичною особою із чинним законодавством України, та спеціалізується на вирощуванні таких сільськогосподарських культур як: пшениця, кукурудза на зерно, ячмінь, соняшник, соя.

До господарства входить: машинно-тракторний парк, в якому достатня кількість сільськогосподарської техніки для виконання комплексу робіт на вирощування і збирання сільськогосподарських культур; два ангари для зберігання очищеної продукції зерна; одна ремонтна майстерня; ангар для сільськогосподарської техніки і знарядь; склад паливо-мастильних матеріалів.

Землі сільськогосподарського призначення та кліматичні умови сприяють ефективному розвитку в сільському господарстві. Сприятливі природні умови, а саме врожайні ґрунти, тільки підтверджують необхідність розвитку виробництва сільськогосподарської продукції в цих районах.

Сільськогосподарські угіддя – це земельні ділянки, на яких займаються сільськогосподарською діяльністю з метою отримання продукції рослинництва та тваринництва. Також фермерське господарство може застосовувати різні методи вирощування рослин, включаючи традиційні та органічні методи.

Склад та ефективність використання сільськогосподарських угідь підприємства відображає спосіб та результати використання земельних ресурсів підприємством в галузі сільського господарства. Цей показник важливий для оцінки, наскільки ефективно підприємство використовує свої

сільськогосподарські угіддя з метою забезпечення прибутковості та стійкості виробництва. Склад та ефективність використання сільськогосподарських угідь підприємства наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Динаміка складу сільськогосподарських угідь фермерського господарства, 2018-2022 рр.

Види угідь	Роки					Відхилення (+,-) 2022 р. від 2018 р.	
	2018	2019	2020	2021	2022	(+,-)	%
Сільськогосподарські угіддя - всього	134,14	130,28	179,51	185,86	191,86	57,72	143,03
з них: рілля	134,14	130,28	179,51	185,86	191,86	57,72	143,03
Навантаження на 1 середньорічного працівника, с.-г. угідь	22,36	21,71	29,92	30,98	31,98	9,62	43,02

Джерело: створено автором на основі річних звітів підприємства

За даними з табл. 2.1 видно, що на підприємстві спостерігається збільшення площ сільськогосподарських угідь, у 2018 році вона становила 134,14 га, а в 2022 році 191,86 га зафіксовано зростання на 57,72 га. Навантаження на 1 працівника на площу сільськогосподарських угідь відповідно зростає із 22,36 га. У 2018 р. до 31,98 га. У 2022 р. зростання відбулося на 43,02%.

Люди є найважливішою складовою продуктивних сил і основним джерелом економічного розвитку; їх навичок, освіти, навчання, мотивація. Економічна конкурентоспроможність, рівень добробуту народу – це незвичайна залежність від здатності працювати для працівників підприємства, організації.

Чисельність персоналу та ефективність його використання є важливими показниками для оцінки продуктивності та ефективності підприємства. Ці показники відображають, наскільки добре компанія управляє своїм робочим персоналом і використовує його ресурси для досягнення бізнес-цілей. Розглянемо динаміку використання трудових

ресурсів на підприємстві табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Динаміка чисельності персоналу та ефективність його використання в
фермерському господарстві 2018-2022 рр.**

Показники	Роки					Відхилення 2022 р. від 2018 р.	
	2018	2019	2020	2021	2022	абсолютне	відносне
Середньорічна чисельність працюючих, осіб:	6	6	6	6	7	1	16,6
Коефіцієнт використання запасу праці	2,000	2,000	2,000	2,008	2,008	0,008	0,004
Рівень забезпеченості господарства робочою силою: навантаження на одного працівника ріллі, га	22,3	22,4	21,7	27,6	29,9	7,6	34,1

Джерело: створено автором на основі річних звітів підприємства

Дані табл. 2.2, стверджують, що у 2022 р. порівняно з 2018 р. середньорічна чисельність працівників не змінилася. Коефіцієнт використання запасу праці збільшився у 2022 р., і становить 2,008, що свідчить про покращення та раціональне використання трудових ресурсів на підприємстві. На досліджуваному підприємстві навантаження на одного працівника ріллі у 2022 р. порівняно з 2018 р. зросла на 34.1 %, що свідчить про збільшення рівня забезпеченості господарства земельними ресурсами та рівня інтенсифікації виробництва в цілому.

Малі фермерські господарства зазвичай використовують основні та оборотні засоби для ведення сільськогосподарської діяльності. Основні засоби включають устаткування, будівлі та інфраструктуру, які використовуються для основної продукції або послуг. Оборотні засоби, з іншого боку, зазвичай включають товари на складі, сільськогосподарську продукцію та інші активи, які використовуються у короткостроковій діяльності.

Використання основних та оборотних засобів в малих фермерських господарствах має велике значення для ефективності та прибутковості.

Для досягнення ефективності і вищої прибутковості малі фермерські господарства повинні належним чином управляти цими засобами. Це включає в себе правильне обслуговування та регулярне оновлення основних засобів, управління запасами оборотних засобів для зменшення витрат і витрат, а також планування робочої сили для оптимального використання ресурсів у різні сезони.

Розглянемо динаміку забезпеченості і ефективності використання виробничих фондів в ФГ за 2018-2022 рр. (табл. 2.3).

Таблиця. 2.3

Динаміка забезпеченості виробничими фондами та ефективності їх використання у ФГ 2018-2022 рр.

Показники	Роки					Відхилення 2022 р. від 2018 р.	
	2018	2019	2020	2021	2022	абсолютне (+,-)	відносне, %
Вартість основних виробничих фондів, тис. грн	2220,6	2463,8	3950,8	3721,1	2951,2	730,6	32,9
Вартість оборотних фондів, тис. грн	1368,1	1563,2	1760,9	1896,3	2070,2	702,1	51,3
Фондозабезпеченість, грн	16,5	18,7	22,0	20,0	16,4	-0,11	-0,7
Фондоозброєність, грн	370,1	394,2	658,5	620,2	491,9	121,8	32,9
Забезпеченість основних фондів оборотними, грн	0,6	0,06	0,6	0,6	0,7	0,1	16,7
Фондоємність, грн	1,6	1,6	2,0	2,0	1,4	-0,2	-12,5
Фондовіддача, грн	0,6	0,6	0,4	0,5	0,7	0,1	16,7
Фондорентабельність, %	54,7	58,5	15,7	48,6	45,9	-8,8	x

Джерело: створено автором на основі річних звітів підприємства

Як свідчать дані табл. 2.3, у 2022 р. порівняно з 2018 р. у господарстві вартість основних фондів збільшилась на 730,6 тис. грн, а вартість оборотних фондів на 702,1 тис. грн (51,3 %). У підприємстві рівень фондозабезпеченості протягом досліджуваного періоду зменшилась на 0,7 в.п. внаслідок збільшення вартості основних виробничих фондів. Рівень фондоозброєності праці у господарстві зріс і склав у 2022 р. 491,9 грн на середньорічного працівника, що є наслідком зростання вартості основних виробничих фондів

сільськогосподарського призначення. Фондовіддача зросла на 16,7 %, а фондоємність знизилась на 12,5 %. Фондорентабельність у 2018 р. склала 54,7 % а у 2022 р. 45,9 %, що показує тенденцію до зменшення на 8,8 в. п., хоча динаміка і позитивна.

Показники платоспроможності фермерського господарства наведено в табл. 2.4, є важливим елементом для оцінки фінансового здоров'я і стабільності господарства. Ці показники допомагають визначити, наскільки господарство може вчасно і повністю погасити свої зобов'язання перед кредиторами та забезпечити нормальне функціонування підприємства. Регулярний аналіз цих показників дозволяє вчасно виявляти потенційні проблеми і приймати відповідні заходи для їх вирішення.

Дані табл. 2.4 свідчать що коефіцієнт абсолютної ліквідності протягом 2018-2022 рр., зріс, тобто господарство має погасити свої поточні зобов'язання за допомогою готівки та еквівалентів готівки без продажу інших активів. При цьому коефіцієнт поточної ліквідності та коефіцієнт забезпечення власними коштами знизився на 1.1 та 0.1.

Таблиця 2.4

Динаміка показників платоспроможності фермерського господарства за 2018-2022 рр.

Показники	Звітні роки:					Норматив не значення	Відхилення (+;-) 2022 р. до 2018 р.
	2018	2019	2020	2021	2022		
Грошові кошти та їх еквіваленти, тис. грн.	7,4	8,1	4,4	7,1	303,1	х	х
Дебіторська заборгованість, тис. грн.	586,6	292,7	802,8	1335,2	192,5	х	х
Оборотні активи всього, тис. грн.	1658,5	1863,3	2277,1	5391,3	4426,0	х	х
Необоротні активи всього, тис. грн.	2835	2912,6	2989,8	3537,9	4623,5	х	х

Продовження табл. 2.4

Власний капітал, тис. грн.	4024,7	4447,8	5079,4	7808,8	7221,9	x	X
Поточні зобов'язання, тис. грн.	468,8	328,1	187,5	1120,4	1827,6	x	x
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,01	0,02	0,03	0,006	0,17	>0,2	0,16
Коефіцієнт поточної ліквідності	1,4	1,1	4,6	1,6	0,3	>1,0	-1,1
Коефіцієнт забезпечення власними коштами	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	>0,1	-0,1

Джерело: створено автором на основі річних звітів підприємства

Оцінка ефективності виробництва є важливим етапом управління виробництвом та дозволяє оцінити, наскільки ефективно використовуються ресурси і якість продукції.

Традиційні показники ефективності повинні широко використовуватися для оцінки ефективності виробництва та поглибленого аналізу. Вони акумулюють вплив усіх факторів, економічних, природних, організаційних та господарських. Рентабельне виробництво є тоді, коли компанія повністю компенсує свої виробничі витрати на виробництво та отримує прибутки, реалізуючи свою продукцію, що є основним джерелом розширеного відтворення. Рівень економічної ефективності виробництва продукції у фермерському господарстві наведено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Динаміка рівня економічної ефективності виробництва продукції
рослинництва у фермерському господарстві, 2018-2022 рр.**

Показники	Роки					Відхилення 2022 р. до 2018 р.	
	2018	2019	2020	2021	2022	+,-	%
Вироблено зерна, ц	9185,0	9284,0	8859,0	6174,1	5894,1	-3290,9	-35,8
у т.ч. на 100 га ріллі	67,3	69,2	68,0	51,7	50,7	-16,6	-24,7
Рівень товарності зерна, %	97,4	99,7	96,9	98,8	97,3	-0,1	-0,1

Продовження табл. 2.5

Ціна реалізації 1 ц зернових культур, грн	56,3	50,6	39,1	73,5	45,5	-10,8	-19,2
Одержано прибутку, грн	1215,7	1441,6	618,2	1808,9	1353,9	128,2	10,5
у т.ч. на 1 га посіву	9,6	10,7	4,7	10,1	7,2	-2,4	-25
Рівень рентабельності, %	22,1	25,9	15,4	23,7	21,4	-0,7	x

Джерело: створено автором на основі річних звітів підприємства

Виходячи з даних табл. 2.5 слід зробити висновок, що динаміка виробництва зерна фермерському господарстві має тенденцію до зниження, виробництво зернових зменшилося на 3290,9 ц (35,5 %) за рахунок зменшення урожайності. Ціна реалізації 1 ц зерна у 2022 р. порівняно з 2018 р. знизилася на 10,8 грн (19,2 %) за рахунок росту темпу інфляції. Прибуток за досліджуваний період зріс на 128,2 тис. грн, що складає 10,5%, при цьому рівень рентабельності знизився на 0,7 в.п., але залишається на позитивному рівні на, що вплинуло значне зростання виробничих витрат сільськогосподарських культур.

2.2. Аналіз ефективності впровадження інновацій в досліджуваному підприємстві

Розвиток фермерства представляє собою передову форму підприємницької активності громадян у сфері сільського господарства. Збільшення кількості фермерських господарств і їх розвиток сприяють оживленню сільського життя, збереженню українських традицій та культури, а також створюють додаткові робочі місця в сільській місцевості. Це важлива складова у вирішенні соціальних проблем, що існують в селах.

Аналіз ефективності впровадження інновацій в досліджуваному підприємстві є важливим кроком для визначення успіху інноваційних зусиль

і можливостей для подальшого вдосконалення.

Загальний аналіз ефективності інновацій має допомогти вам визначити, наскільки інновації відповідають цілям вашого підприємства і чи вони приносять очікувані результати. Він також служить основою для прийняття стратегічних рішень щодо майбутнього розвитку інновацій на підприємстві.

Саме SWOT-аналіз є ефективним інструментом стратегічного управління для фермерів, які прагнуть зробити більш обґрунтовані рішення, оптимізувати роботу господарства та покращити свої результати на ринку сільськогосподарської продукції та який може бути використаний для оцінки сильних і слабких сторін фермерського господарства, а також для визначення можливостей і загроз зовнішнього середовища (рис. 2.1.).

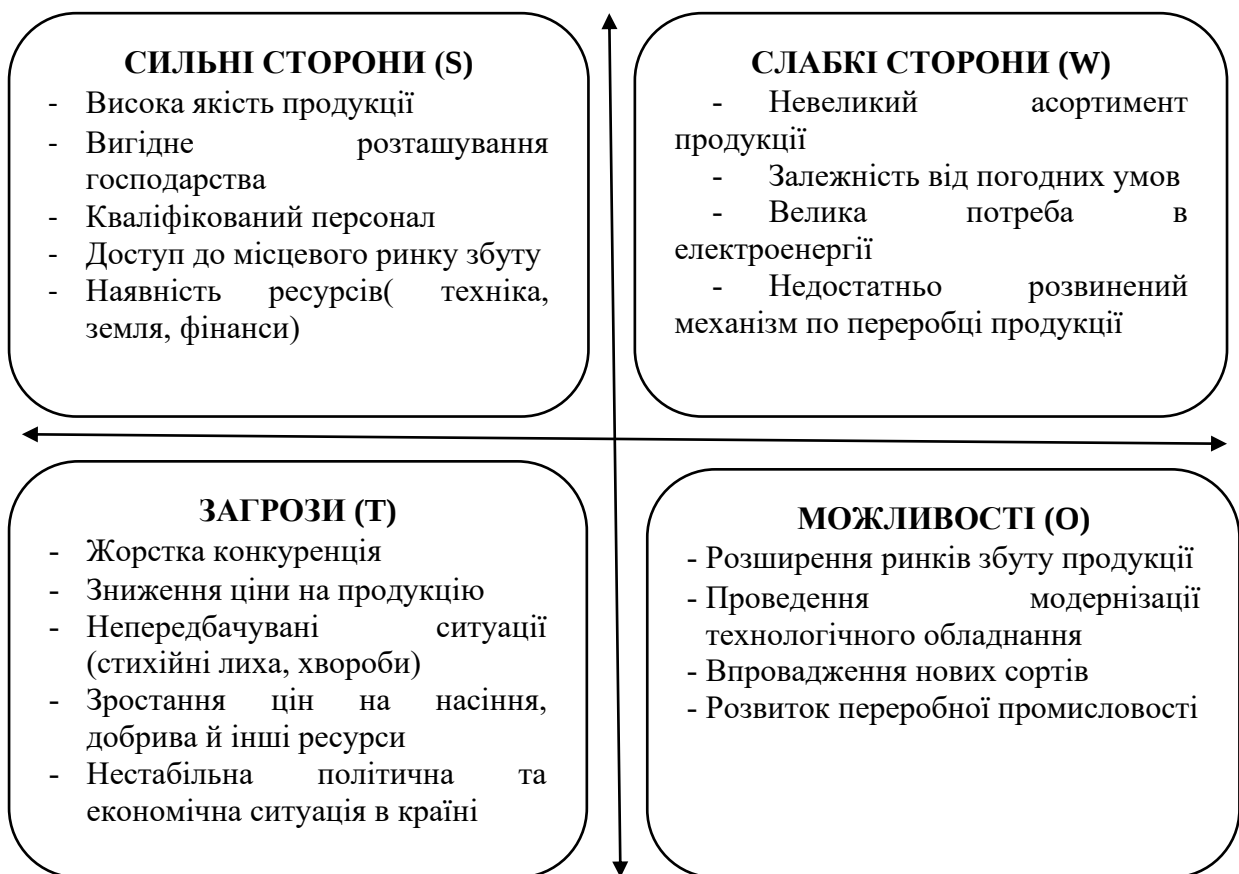


Рис. 2.1. SWOT-аналіз фермерського господарства

Джерело: сформовано автором

Застосування SWOT-аналізу може допомогти фермерському

господарству:

визначити свої конкурентні переваги: аналіз сильних сторін господарства дозволяє зрозуміти, які ресурси та переваги в нього є, що дозволяє використовувати їх для досягнення конкурентних переваг;

виявити проблемні питання: аналіз слабких сторін господарства дозволяє виявити проблеми, що можуть стати на заваді його розвитку та розширенню діяльності;

визначити можливості для розвитку: аналіз можливостей дозволяє виявити нові напрямки розвитку та розширення діяльності господарства, а також визначити шляхи покращення якості продукції;

оцінити ризики: аналіз загроз дозволяє оцінити можливі ризики та небезпеки, які можуть виникнути в процесі діяльності господарства, та прийняти необхідні заходи для їх запобігання.

Підприємницька діяльність – це постійна боротьба з різними факторами, які переслідують кожного підприємця. Якщо перед якимсь важливим кроком ви не оцінити сильні та слабкі сторони досліджуваного підприємства, не дослідите ринкові можливості та загрози, тоді ваші шанси на ефективність підприємства значно знизяться.

Розширена SWOT-матриця дозволяє фермерському господарству визначити не тільки сильні та слабкі сторони, але й можливості та загрози, що виникають на ринку. Це допомагає розробити більш комплексну стратегію розвитку та забезпечити ефективніше використання ресурсів.

Для встановлення взаємозв'язку між сильними і слабкими сторонами, а також можливостями і загрозами, ця інформація була представлена у формі матриці (табл. 2.6).

Сильними сторонами фермерського господарства слід вважати такі: сприятливі природно-кліматичні умови; вигідне місце розташування; забезпеченість кваліфікованим персоналом; наявність матеріальних ресурсів; відсутність довгострокової кредиторської заборгованості; наявність попиту на продукцію; наявність ресурсів; висока якість продукції.

Відповідно, перед фермерським господарством відкриваються можливості для збільшення обсягів виробництва. Це можна досягти шляхом підвищення урожайності культур. Також, фермери можуть розширити свій асортимент продукції через впровадження нових культур і виходу на нові сегменти ринку. Додатково, можливо збільшення обсягів продажів через пошук нових та прибуткових каналів збуту. Проте, слід враховувати загрози, такі як зростання вартості насіння, засобів захисту рослин і сільгосптехніки, а також можливий втрату ринку через політичні фактори та високі податки.

Таблиця 2.6

Розширена SWOT-матриця фермерського господарства

Внутрішнє середовище	Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
	Висока якість продукції; Вигідне розташування господарства; Кваліфікований персонал; Доступ до місцевого ринку збуту; Наявність ресурсів(техніка, земля, фінанси)	Невеликий асортимент продукції; Залежність від погодних умов; Велика потреба в електроенергії; Недостатньо розвинений механізм по переробці продукції;
Зовнішнє середовище		
Можливості (O)	SO – стратегія	WO – стратегія
Розширення ринків збуту продукції; Проведення модернізації технологічного обладнання; Впровадження нових сортів Розвиток переробної промисловості	Вихід на нові ринки збуту; Купівля нової сучасної техніки; Підвищення урожайності	Розвиток переробної промисловості; Зменшення впливу погодних умов; Забезпечення безперебійним електроживленням господарства
Загрози (T)	ST – стратегія	WT – стратегія
Жорстка конкуренція Зниження ціни на продукцію Непередбачувані ситуації (стихійні лиха, хвороби) Зростання цін на насіння, добрива й інші ресурси Нестабільна політична та економічна ситуація в країні	Комплексне дослідження ринку; Встановлення партнерських відносин з іншими фермерськими господарствами	Ефективне управління ресурсами; Розширення асортименту продукції

Джерело: сформовано автором

У досліджуваному господарстві за останні п'ять років, було здійснено

інвестиції (модернізацію) сільськогосподарської техніки.

Підприємство працює на оновлення сільськогосподарського обладнання і придбали трактор New Holland t6050, сівалку Maschio Gaspardo Renata та комбайн CLAAS Lexion 570.

Придбання нової сільськогосподарської техніки має ряд переваг, які наведені в табл 2.7.

Табл. 2.7 показує, що підприємство спираючись на основні переваги, придбало саме цей трактор, так як він значно полегшує роботу сільськогосподарських операцій та допомагає фермерам підвищити продуктивність та ефективність роботи. Сівалка Maschio Gaspardo Renata оснащена системою GPS для моніторингу роботи та має посекційне відключення, що дає змогу зберегти насіннєвий матеріал. Комбайн CLAAS Lexion 570 має потужний двигун, який дозволить швидко та ефективно збирати врожаї на великих площах, оздоблений сучасною GPS навігацією, для точного збору врожаю та забезпечений необхідними обладнаннями для комфорту і безпеки комбайнера.

Таблиця 2.7

**Основні переваги модернізованого сільськогосподарського
обладнання**

Показники	Характеристика
New Holland t6050	
Висока потужність	Моделі T6050 мають значну потужність, що дозволяє виконувати важкі сільськогосподарські операції, такі як плугування, обробіток ґрунту та інші завдання.
Ефективність пального споживання	Технології, які використовуються в цих тракторах, дозволяють знизити споживання пального, що допомагає зекономити гроші на пальному.
Надійність та довгий термін служби	Трактори New Holland славляться своєю надійністю та довгим терміном служби. Вони розроблені для витримки важких навантажень та використання протягом багатьох років.
Сучасні технології	Трактори T6050 оснащені системою GPS для точного виробництва та моніторингу роботи, що полегшує сільськогосподарські операції та підвищує продуктивність.
Широкий вибір додаткового обладнання	New Holland надає можливість вибору різних додаткових пристроїв та обладнання, які можна встановити на трактор, щоб відповісти на конкретні потреби фермерського господарства.

Maschio Gaspardo Renata	
Точність сівби	Вона ретельно розподіляє насіння на полі, забезпечуючи рівномірний розсів і оптимальний розмір між рослинами.
Універсальність	Причіпна пневматична 8-рядна сівалка оснащена може використовуватися для сівби різних видів культур, включаючи зернові, кукурудзу, сою, олійниці та інші.
Мінімізація втрат насіння	Спеціально розроблена конструкція сівалки допомагає мінімізувати втрати насіння і забезпечує ефективне використання матеріалу.
Сучасні технології	Сівалка Renata оснащена сучасними технологіями, такими як системи GPS для точної сівби та моніторингу роботи, має посекційне автоматичне відключення.
CLAAS Lexion 570	
Висока продуктивність	CLAAS Lexion 570 має потужний двигун і широкий жниварний стіл, що дозволяє швидко та ефективно збирати врожай на великих площах
Точність збору	Сучасні системи навігації та автоматизації дозволяють збирати врожай з високою точністю та мінімізувати втрати.
Комфорт оператора	Кабіна комбайну оснащена комфортними сидіннями, клімат-контролем та сучасною системою управління
Низька вібрація та шум	Добре збалансований дизайн комбайну зменшує вібрацію та шум під час роботи
Ефективність пального споживання	Двигун забезпечує ефективне споживання пального, що допомагає знизити операційні витрати.
Спеціальні опції	CLAAS Lexion 570 оснащений різними системами GPS для точного збору врожаю.

Джерело: створено автором

В результаті, модернізація сільськогосподарської техніки сприяє покращенню виробничих показників, економії ресурсів та підвищенню прибутковості фермерських господарств.

Фермерські господарства є однією з ключових сфер матеріального виробництва і відіграє важливу роль у соціальному та економічному житті країни. Зокрема, розвиток фермерських господарств є суттєвою складовою реформи сільського господарства в Україні і сприяє національному відродженню та росту економіки. Асортимент продукції підприємства може значно варіюватися в залежності від типу фермерської діяльності, регіону, клімату, ресурсів та попиту ринку.

Так, як фермерське господарство є аграрним, то і відповідно асортимент продукції – це сільськогосподарські товари (рис. 2.2).

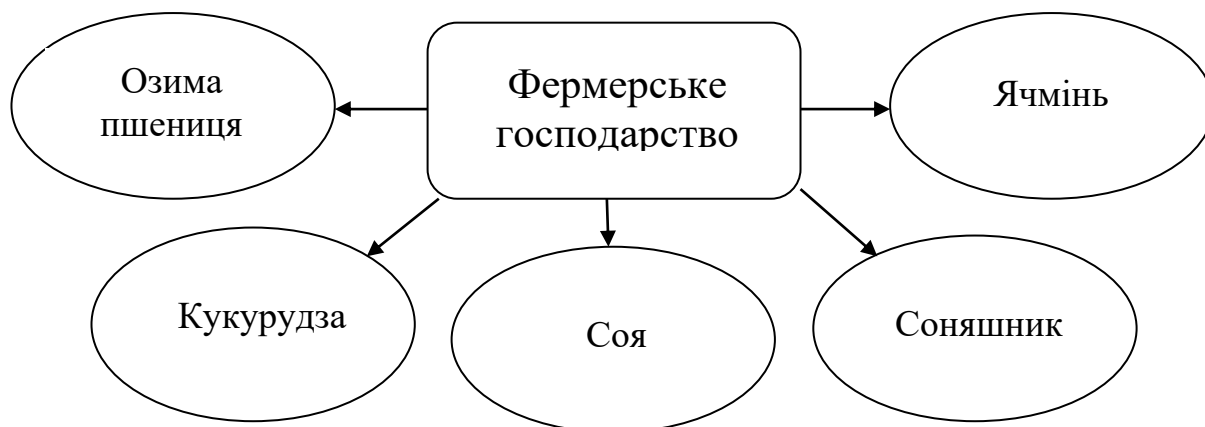


Рис. 2.2 Асортимент сільськогосподарської продукції у фермерському господарстві

Джерело: сформовано автором

Сортооновлення у фермерських господарствах є важливою практикою для збільшення врожайності та покращення якості сільськогосподарських культур.

Сортооновлення – це процес введення нових сортів рослин з метою покращення їх характеристик, таких як врожайність, стійкість до хвороб і шкідників, адаптація до конкретних кліматичних умов і вимог споживачів.

За досліджуваний період одним із інноваційних заходів у фермерському господарстві було проведено сортооновлення по таким культурам, як соняшник, соя та кукурудза задля підвищення урожайності (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Характеристика процесів сортооновлення фермерського господарства

Показники	Соняшник		Кукурудза		Соя	
	2018	2022	2018	2022	2018	2022
Сорти та гібриди	НК Конді	НК Неома	Любава F1	Феномен	Аннушка	Сігалія
Площа, га	64	64	74	74	25	25
Валовий збір	1 920	2 688	7 400	9 620	875	1 175
Урожайність, ц	30	42	100	130	35	47
Ціна грн/ц	38 950	37 620	17 000	19 500	2 000	3 900

Джерело: створено автором

Виходячи з даних табл. 2.8 слід зробити висновок, за досліджуваний період посівні площі під сільськогосподарські культури зросли, їх урожайність збільшилась завдяки інноваційній маніпуляції, як сортооновлення (за рахунок впровадження високопродуктивних сортів та гібридів). Ціна на закупівлю насіннєвого матеріалу по соняшнику зменшилась на 1330 грн, а валовий збір на 768 ц. Ціна насіннєвого матеріалу кукурудзи та сої має тенденцію до зростання, ціна кукурудзи зросла на 2500 грн, а соя на 1900 грн, та при цьому значно підвищився валовий збір кукурудзи на 2200 ц. та сої на 300 ц.

Загалом, цей процес є важливою стратегією для покращення продуктивності та стійкості фермерських господарств, що сприяє стійкому розвитку сільськогосподарського сектору. Успішне впровадження інновацій може сприяти підвищенню врожайності, зменшенню витрат і покращенню умов праці фермерів.

Цього року малі фермерські господарства були на шляху закриття. Багато господарств не змогли зібрати урожай через несприятливі погодні умови, і при-цьому понесли чималі втрати.

Ще одним шляхом до закриття підприємства в сьогодення є війна, але багато фермерських господарств продовжують працювати навіть у воєнний період, борючись за виживання та забезпечення продовольства для населення. Підтримка фермерів у воєнний період може допомогти зберегти сільське господарство та забезпечити стійкість національної економіки країни.

Досліджуване ФГ на власний ризик цього року придбало модульну зерносушарку ЗСМ-9 (табл. 2.9), яка працює на альтернативному виді палива, такі, як: соєва солома, щипа з дерева, соняшникові палети, що дозволило заощадити кошти господарства. Волога кукурудзи цього сезону становила 21%, коли базова волога складає всього 14%, соняшник зібрали з вологою 12%, а базовий відсоток становить 7 в.п.

Модульна зерносушарка ЗСМ-9 (додаток Б), українського виробництва.

Її унікальність полягає у тому, що сушіння відбувається при циркуляції повітря, нагрітого спалюванні деревини, різних відходів після збору врожаю, соломи та інших горючих матеріалів.

Таблиця 2.9

Технічна характеристика модульної зерносушарки ЗСМ-9

Елементи	Технічні характеристики
Продуктивність зерносушарки по кукурудзі (зниження вологості з 25% до 15%)	140 т/доба
Завантаження зерносушарки	6,5 т
Температура теплоносія, °C	90±5%
Потужність вентиляторів гарячого повітря	15 кВт
Потужність вентилятора холодного повітря	17 кВт
Вид палива	Дрова, відходи дерев, солома, соняшникові палети
Розхід твердого палива (при вологості дров 30-40%)	116 кг/год
Загальна потужність	37,55 кВт
Габаритні розміри Д×Ш×В	12 430×2 230×6 620

Джерело: створено автором

Переваги модульних зерносушарок:

висока ефективність: економія полягає в низьких витратах на паливо;
великий запас ходу агрегату: мають високу потужність навіть при поганому паливі;

зручна експлуатація і тривалий термін служби;

надійні матеріали і низька вартість.

Ще одним не менш важливим фактором є політичне становище в Україні. Загалом малі фермерські господарства не забезпечені ангарами для зберігання продукції, а через відсутність продажу продукції, елеватори з малих підприємств зерно приймали не у всіх районах області. Через цей фактор фермери не збирали продукцію через брак місця для зберігання зерна.

При цьому досліджуване підприємство має свої власні ангари де зберігали уже з базовою вологістю свою продукцію, що дозволило господарству мати незначний прибуток.

Основним завданням аграрного підприємства є вирощування і реалізація високоякісної сільськогосподарської продукції. Головний

напрямок діяльності підприємства полягає у вирощуванні зернових, бобових та насіння олійних культур.

Отже, ми бачимо, що за досліджуваний період підприємство ефективно працює. За цей час ввело сортооновлення культур, що призвело до підвищення урожайності, придбали зерносушарку для боротьби з зайвою вологістю зерна та модернізувало сільськогосподарську техніку, яка дає змогу, краще, швидше і фінансово економічно працювати. Але на основі проведеного SWOT-аналізу, для підвищення ефективності діяльності господарства необхідно розвивати переробну промисловість та боротися з погодними труднощами з якими часто зіштовхуються господарства. Напрями інвестицій, які підвищать ефективність діяльності нашого підприємства, наведено в 3 розділі.

Висновки до розділу 2

Підсумовуючи результати оцінки ефективності впровадження інновацій в підприємствах малого бізнесу, необхідно зазначити таке:

1. Фермерське господарство розташоване в Полтавській області, було засноване 18 січня 2007 року відповідно до Закону України. Господарство є юридичною особою із чинним законодавством України, та спеціалізується на вирощуванні таких сільськогосподарських культур як: пшениця, кукурудза на зерно, ячмінь, соняшник, соя.

2. Проаналізувавши динаміку складу сільськогосподарських угідь фермерського господарства слід зробити наступні висновки. у 2018 році вона становила 134,14 га., а в 2022 році 191,86 га. зафіксовано зростання на 57,72 га. Навантаження на 1 працівника на площу сільськогосподарських угідь відповідно зростає із 22,36 га. у 2018 р. до 31,98 га. у 2022 р., зростання відбулося на 43,02%.

3. Дослідивши динаміку чисельності персоналу та ефективність

його використання в фермерському господарстві, стверджують, що у 2022 р. порівняно з 2018 р. середньорічна чисельність працівників не змінилася. Навантаження на одного працівника ріллі зросла на 34.1 %, що свідчить про збільшення рівня забезпеченості господарства земельними ресурсами та рівня інтенсифікації виробництва в цілому.

4. Аналіз динаміки забезпеченості виробничими фондами та ефективності їх використання свідчить, що у 2022 р. порівняно з 2018 р. у господарстві вартість основних фондів збільшилась на 730,6 тис. грн, а вартість оборотних фондів зросла на 702,1 тис. грн (51,3 %). У підприємстві рівень фондозабезпеченості протягом досліджуваного періоду зменшилась на 0,7 в.п. внаслідок збільшення вартості основних виробничих фондів. Рівень фондоозброєності праці у господарстві зріс і склав у 2022 р. 491,9 грн на середньорічного працівника, що є наслідком зростання вартості основних виробничих фондів сільськогосподарського призначення. Фондовіддача зросла на 16,7 %, а фондоємність знизилась на 12,5 %. Фондорентабельність у 2018 р. склала 54,7 % а у 2022 р. 45,9 %, що показує тенденцію до зменшення на 8,8 в. п., хоча динаміка і позитивна.

5. Динаміка рівня економічної ефективності виробництва продукції рослинництва дає можливість стверджувати, що динаміка виробництва зерна фермерському господарстві має тенденцію до зниження, виробництво зернових зменшилося на 3290,9 ц (35,5 %) за рахунок зменшення урожайності. Ціна реалізації 1 ц зерна у 2022 р. порівняно з 2018 р. знизилась на 10,8 грн (19,2 %) за рахунок росту темпу інфляції. Прибуток за досліджуваний період зріс на 128,2 тис. грн., що складає 10,5%, при цьому рівень рентабельності знизився на 0,7 в. п., але залишається на позитивному рівні на, що вплинуло значне зростання виробничих витрат сільськогосподарських культур.

6. У досліджуваному господарстві за останні п'ять років, з 2018 по 2022 рік, було здійснено інвестиції (модернізацію) сільськогосподарської техніки. Підприємство працює на оновлення сільськогосподарського

обладнання і придбали трактор New Holland t6050, сівалку Maschio Gaspardo Renata та комбайн CLAAS Lexion 570.

7. Сортооновлення у фермерських господарствах є важливою практикою для збільшення врожайності та покращення якості сільськогосподарських культур. За досліджуваний період одним із інноваційних заходів у фермерському господарстві було проведено сортооновлення по таким культурам, як соняшник, соя та кукурудза задля підвищення урожайності.

8. За досліджуваний період збільшилися посівні площі, урожайність культур збільшилась завдяки інноваційній маніпуляції, як сортооновлення.). Ціна на закупівлю насіннєвого матеріалу по соняшнику зменшилась на 1330 грн , а валовий збір зріс 768 грн. Ціна насіннєвого матеріалу кукурудзи та сої має тенденцію до зростання, ціна кукурудзи зросла на 2500 грн, а соя на 1900 грн, але при цьому значно підвищився валовий збір продукції кукурудзи на 2200 грн, соя на 300 грн.

9. Досліджуване ФГ на власний ризик цього року придбало модульну зерносушарку ЗСМ-9, яка працює на альтернативному виді палива, такі, як: соєва солома, щипа з дерева, соняшникові пілети, що дозволило заощадити кошти господарства. Волога кукурудзи цього сезону становила 21%, коли базова волога складає всього 14%, соняшник зібрали з вологою 12%, а базовий відсоток становить 7 в.п.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ЗРОСТАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ

3.1 Шляхи підвищення ефективності розвитку малого бізнесу на інноваційній основі

Планування – це процес визначення цілей та завдань з певної точки зору і вибору найкращого способу їх досягнення та забезпечення необхідними ресурсами [36, с.128]. Результатом процесу планування є план, який шляхом використання певних ресурсів і здійснення певних дій повинен забезпечити досягнення бажаних цілей.

Планування об'єднує структурну сегментацію підприємства спільною метою, надаючи всім процесам однаковий напрямок і координацію, що дає можливість найбільш повного і ефективного використання наявних ресурсів, всебічно, доброту і своєчасно вирішувати всякі управлінські завдання [16].

Основними факторами для підвищення ролі планування в сучасних ринкових умовах підприємства є:

- мобільність середовища;
- розширення сфери діяльності, за збільшення розмірів господарства;
- обмеженість ресурсів;
- комплексність господарських завдань;
- зростаюче значення часу, тощо [5].

Застосування сільськогосподарського планування створило такі важливі переваги:

- можливо забезпечити умови для різних майбутніх ситуацій і заздалегідь підготувати альтернативи до плану розвитку бізнесу;
- покращення координації діяльності організації;
- сприяння більш раціональному розподілу ресурсів;

вдосконалити контроль над організацією, шляхом чіткого розмежування обов'язків і обов'язків працівників у виконанні планових завдань та ін. [4].

Інноваційна діяльність в малих фермерських господарствах може варіюватися в залежності від регіону та специфіки господарств. Однак спільні зусилля фермерів, держави, та громадських організацій можуть сприяти створенню сприятливого середовища для інновацій у сільському господарстві [26].

Фермерське господарство має великі потреби електроенергії а саме для: зерносушарки, [56] машини для очищення зерна, відеоспостереження за підприємством, для ремонту техніки та забезпечення господарства теплом.

Для заощадження коштів підприємство планує встановити сонячні батареї, таке рішення є корисним тоді, коли господарство знаходяться в зоні з належним доступом до сонячної енергії. Саме цей спосіб подання електроенергії, забезпечить безперервну роботу господарства, так, як в умовах війни, були проблеми з відключенням світла.

Для підвищення енергоефективності фермерське господарство придбає сонячні панелі за рахунок власних коштів.

Загалом, сонячні панелі є ефективним рішенням для забезпечення енергопостачання фермерського господарства, що може знизити витрати електроенергії та залежність від звичайних джерел енергії та поліпшити екологічну ситуацію в навколишніх районах.

Останнім часом у світі відбувається все більше природних катаклізмів. Україна розташована в зоні помірного клімату з вираженими сезонними змінами температури та вологості. У зв'язку з цим, на території країни все частіше відбуваються стихійні лиха: сильні вітри, грози, град, зливи, снігопади та інші подібні природні явища, які негативно впливають на ведення фермерського господарства [25]. Саме через ці чинники, у підприємствах відбуваються невчасне дозрівання зерна, висока вологість, тощо. В таких випадках фермери вживають такий метод, як десикація.

Десикація – досушування рослин для прискореного дозрівання та сприяння легкого збору врожаю, що особливо ефективно при забур'яненості земельної ділянки та за надмірно вологої погоди [13].

Так, як в цьому є потреба, фермерські господарства використовують дрони (агрокоптер) [1]. Застосування дронів у господарстві може бути дуже корисним і ефективним для ряду завдань.

Наприклад, дрони можуть бути використані для збору даних про розташування та стан посівів, що допомагає фермерам планувати оптимальні маршрути для збору врожаю та розміщення різних культурних рослин на ділянках.

Дрони також можуть бути використані для моніторингу забруднення повітря та води на фермерських господарствах, що дозволяє фермерам швидко виявляти проблеми та забезпечувати своєчасну реакцію [57].

Дрон може бути використаний для розсіювання насіння, водних розчинів та інших операцій, які допомагають знизити витрати на робочу силу і зменшити вплив людей на ділянку [59].

Пропоную переглянути порівняльну таблицю (табл. 3.1) різних видів обприскувачів на прикладі агрокоптера та трактора з обприскувачем [6].

Таблиця 3.1

Порівняльна інформація обприскувачів різних типів

Показники	Агрокоптер DJI Agras T30 + автомобіль для транспортування	Причіпний обприскувач + трактор МТЗ для транспортування
Вартість комплекту, грн.	Агрокоптер - 720 Автомобіль - 520 Разом - 1 240 000	Обприскувач - 712 Трактор МТЗ - 606 Разом - 1 318 000
Приблизна вартість ремонту за сезон, грн	100 000	100 000
Витрати палива й енергії на обробку одного гектару	0,5 л дизельне паливо 350 мл бензину	1,5 л дизельне паливо
Витрати на обробіток 1 га, грн	61	75

Продовження табл. 3.1

Продуктивність, га/год	22	17,4
Швидкість руху робоча, км/год	10-12 (за умови рівного рельєфу до 23 км/год)	9,4
Амортизація, роки	2	3-4

Джерело: створено автором

Отже, порівнюючи різні види обприскувачів можна зробити такий висновок, що використання агрокоптера є більш ефективніше. Так, як вартість його нижча 1 млн 240 тис. грн а вартість причіпного обприскувача становить близько 1 млн 318 тис. грн. Витрата пального в нього менша, близько 850 грам, коли обприскувач бере 1.5 літри на один гектар (що є важливою складовою в даний час). Продуктивність дрону становить 22 га/год, але за ідеальних умов (рівного рельєфу) можна виконувати операцію швидше, а виходячи з цього продуктивність виконання даної операції значно збільшиться.

Переваги використання дронів в порівнянні з колісними машинами:

проблема витоптування дроном рівна 0, в порівнянні з будь-яким наземним обприскувачем

дрони не пошкоджують посіви, так як вони летять над ними, а у самохідних обприскувачів максимальний кліренс 2 метри, тому можуть пошкодити рослини

агрокоптери не впливають на ґрунт (не ущільнюють його), а в зв'язку з різними умовами обприскування можуть виконувати до 10 разів і від самохідних машин будуть ущільнені колії, які вплинуть на подальший розвиток рослин

наступною перевагою є здатність працювати відразу після дощу, а наземній техніці потрібно зачекати два-три дні, щоб заїхати в поле і не загрузнути [50, с. 8].

Фермери досліджуваного господарства планують купити дрона з метою покращення сільськогосподарських процесів за власні кошти.

В цілому, використання дронів в фермерському господарстві може допомогти фермерам поліпшити продуктивність, збільшити врожайність сільськогосподарських культур, зменшити витрати і підвищити якість продукції. Однак, важливо враховувати правові та безпечні аспекти і виконувати вимоги та місцеве законодавство перед використанням дронів.

Основними завданнями плану є створення умов для максимального прибутку шляхом оптимального обсягу виробництва та оптимального використання виробничих ресурсів.

Прибуток – це різниця між загальними доходами підприємства та всіма витратами, пов'язаними з його діяльністю [7].

Найбільш важливими цілями діяльності підприємства є організація і технологія оптової і роздрібної торгівлі фермерського господарства. Для підвищення прибутку доцільно впровадити і продавати перероблену продукцію.

Так, як досліджуване фермерське господарство спеціалізується на вирощування сільськогосподарських культур, у майбутньому у підприємстві можна відкрити цех по виробництві соняшникової та ріпакової олії [6].

Основні етапи виробництва олії включають:

прийом і підготовка сировини. Сировина піддається підготовці, такі як очищення, мелення, сушіння тощо;

екстракція. Цей етап полягає в виділенні олії з сировини. Це може бути здійснено за допомогою різних методів, таких як холодна або гаряча пресування, гідроліз, екстракція розчинником, тощо;

очищення та рафінування. Олія, отримана на попередньому етапі, часто містить домішки та нечистоти, які потрібно видалити. Цей етап включає очищення олії від домішок та рафінування, щоб забезпечити максимальну чистоту та якість продукту;

упакування та зберігання. Готова олія упаковується у відповідній упаковці, наприклад, пляшки, банки, склянки, або канистри. Готовий продукт відправляється до покупців.

Ріпакова олія має безсмаковий і беззапаховий характер, що робить її популярним варіантом для кулінарних застосувань. Також із ріпакової олії виробляється біодизель. Біодизель є альтернативним видом палива, який може використовуватися у дизельних двигунах транспортних засобів, сільськогосподарської техніки та інших дизельних машин [3]. Після видалення олії з насіння соняшнику та ріпаку залишається волокниста і білкова маса, яка називається шрот. Шрот використовується у складі кормів для тварин, таких як худоба, свині, птиця, інші., так, як містить багато білка.

Відкрити олійницю фермери планують разом зі своїми майбутніми партнерами за спонсорські кошти. Олійниця забезпечить господарство додатковими прибутками та можливостями в подальшому розширювати своє господарство.

Після виготовлення соняшnikової олії, остається велика кількість оболонок і, ще одним важливим впровадженням в досліджуване фермерське господарство є купівля комплексу для виготовлення соняшникових палетів.

Застосування пілет з соняшнику може бути перспективним в аграрному секторі, оскільки використання оболонок соняшнику вирішує проблему їхнього використання та утилізації, а також дозволяє отримати додатковий прибуток з продажу біопалива.

Пілети з соняшнику – це біопаливо, яке виробляється з оболонок соняшнику. Це біомасовий вид палива, який є екологічно чистим та ефективним джерелом енергії [28].

Пропонується придбати фермерському господарству обладнання для виробництва пілет МЛГ-1500 COMBI [61]. Характеристика запропонованого обладнання наведена в табл. 3.2.

Саме цей комплекс (додаток В) найбільш доцільно підготить досліджуваному господарству, так, як має помірну ціну 400 000 грн., високу продуктивність до 500 кг/год, забезпечить зерносушарку паливом, ще одним плюсом є те, що підприємство має власну сировину, і окрім соняшnikового лушпиння має соломку та зернові відходи.

Основна характеристика комплексу МЛГ-1500 COMBI

Показники	Характеристика
Ціна	400 000 грн
Сировина	тирса, солома, лушпиння, зернові відходи, і т.д.
Продуктивність, кг/год	до 500
Споживання електроенергії, кВт	40
Напруга, В	380
Потужність двигуна преса, кВт	37

Джерело: створено автором

Виробництво соняшникових пілетів зазвичай включає наступні етапи: добування оболонок; очищення; сушіння; процес грануляції.

Добування оболонок соняшнику – це виробництво відпрацьованої олії та іншої продукції з цього рослинного джерела.

Придбання комплексу МЛГ-1500 COMBI, фермери здійснять за рахунок власних коштів.

Соняшникові пілети мають високу енергетичну цінність, фермерське господарство, буде використовувати їх в якості твердого палива для зерносушарки. Окрім того, це біопаливо є екологічно чистим, оскільки при його спалюванні в атмосферу викидається значно менше вуглекислого газу порівняно з традиційними видами палива.

Порівняння асортименту товару дає можливість підприємствам зосередитися на виробництві, переробці та реалізації продукції, забезпечувати їх стабільність, краще його регулювати [47. с. 103].

Переробка продукції в аграрному господарстві відіграє важливу роль, оскільки дозволяє збільшити прибутковість господарства та зробити продукти готовими для споживання або подальшої переробки в інші продукти. Через чималий асортимент вирощеної продукції фермерському господарству, вигідно б було ввести переробку інших культур.

При впровадженні запропонованих ідей, залишається велика кількість відходів на яких можна заробити чималі кошти. Фермерському господарству доцільно було б придбати гранулятор, який допоможе їм боротися з

відходами, які залишаються після переробки певної культури.

Гранулятор для комбікормів – це обладнання, яке застосовують у фермерських господарствах для виробництва комбікормів для тварин.

Комбікорм – це суміш різних інгредієнтів, таких як зерно, соя, вітаміни, мінерали та інші добавки, які вживаються тваринами для забезпечення їх харчових потреб [17].

Гранулятор КОРМОТЕХ-260 [58] дозволяє змішувати різні компоненти та перетворювати їх в гранули, що легше зберігати та транспортувати.

Прес для формування гранул фермери куплять за рахунок власних коштів.

Отже, гранулятор для комбікормів є важливим обладнанням у фермерському господарстві, яке дозволить виробляти комбікорми з різних інгредієнтів з однаковою консистенцією та розміром гранул, забезпечити свої, чи потреби клієнтів, готовою, якісною, безпечною для тварин продукцією харчування.

Досліджуване фермерське господарство, зацікавлене запропонованими ідеями, і в майбутньому хотіли б придбати певне обладнання для переробки продукції, що дало б змогу в разі підвищити прибуток підприємства.

Запропоновані пропозиції мають чималий вплив на економічну діяльність підприємства (табл. 3.3). Використання сонячних панелей забезпечить господарство електроенергією та дасть додатковий економічний ефект шляхом продажу ДТЕКу зайвої електроенергії. Сонячні панелі будуть придбані власні кошти, ціна 3800000 грн, період окупності 5 років, рентабельність інвестицій складає 4,7%. При купівлі агрокоптера фермерське господарство окрім покращення ефективності роботи буде забезпечений додатковим прибутком за рахунок надання оренди дрона.

Період окупності становить 5 місяців, агрокоптер буде придбаний за власні кошти, ціна складає 1240000 грн, рентабельність інвестицій склала 35%. Цех по виробництві олії та обладнання для виробництва палет забезпечить господарство додатковими коштами внаслідок продажу олії,

макухи та палет. Період окупності олійниці складає 1 рік, а обладнання для пілет 1 місяць, фінансування відбудеться за власні кошти, рентабельність інвестицій олійниці становить 35 %, а обладнання для пілет 151% Гранулятор для комбікормів дасть додатковий економічний ефект шляхом продажу комбікормів з своєї продукції, та шляхом надання послуг по переробці гранул позитивним є те, що він має низьку ціну 125 000 грн та малий термін окупності 1 місяць.

Таблиця 3.3

Інноваційні пропозиції для ефективного розвитку фермерського господарства

№	Пропозиція	Фінансування	Ціна, грн	Рентабельність інвестицій, %	Період окупності	Умови окупності
1	Сонячні панелі	Власні кошти	3 800 000	4,7%	5 років	При умові заключення договору з ДТЕК, про купівлю електроенергії
2	Агрокоптер DJI Agras T30	Власні кошти	1 240 000	1,6 %	5 місяців	За рахунок надання оренди дрона
3	Цех по виробництві олії	Спонсорські кошти	5 000 000	35 %	1 рік	Продаж соняшникової олії та макухи
4	Обладнання для виробництва палет МЛГ-1500 COMBI	Власні кошти	400 000	151 %	1 місяць	Продаж палетів
5	Гранулятор КОРМОТЕХ-260	Власні кошти	125 000	132 %	1 місяць	Надання послуг по виготовленню кормових гранул

Джерело: розраховано автором

Впровадження інновацій у фермерські господарства може бути складним завданням, але існують різні шляхи та підходи для досягнення цієї мети [54]. Шляхи впровадження інновацій у фермерські господарства, спрямовані на використання нових технологій і вдосконалення сільського господарства наведено на рис. 3.1.

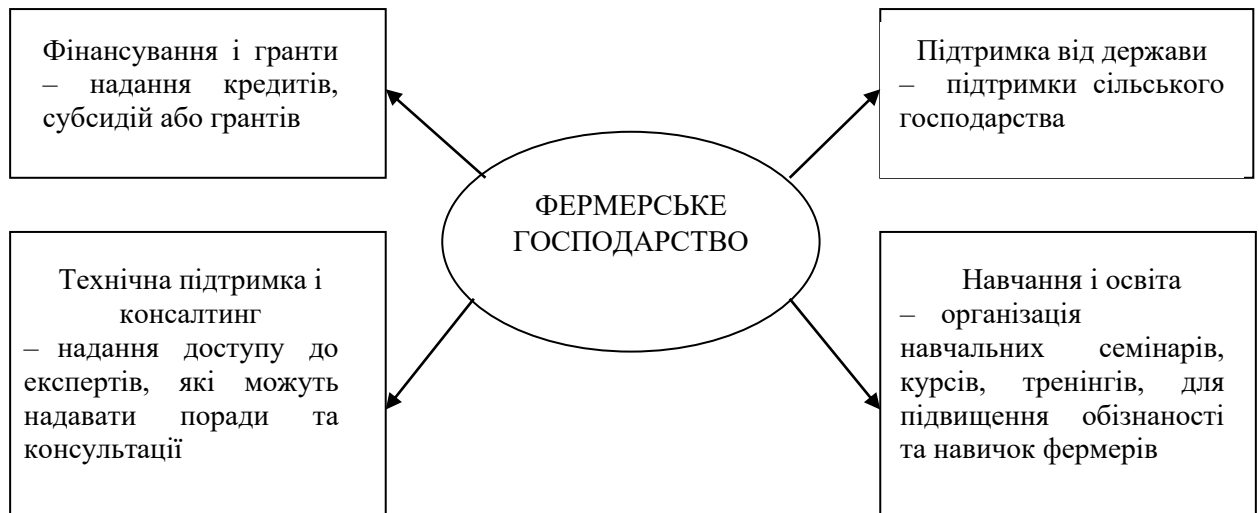


Рис. 3.1. Шляхи впровадження інноваційної діяльності у фермерське господарство

Джерело: створено автором

З аналізу даних рис. 3.1 можна зробити такі висновки, фермерське господарство, яке впровадить запропоновані пропозиції, має високу схильність проводити інноваційну діяльність у своїх підприємства.

У висновку необхідно зазначити, що підприємства слабо розвинені через відсутність економічних механізмів. Не маючи необхідної інформації про умови ринку та практичного досвіду в конкурентному середовищі, підприємства діють в умовах нестабільної діяльності.

3.2. Оцінка ефективності реалізації проекту на досліджуваному підприємстві

При здійсненні заходів з управління підприємств та організацій використовуються різні форми і методи. В ряді випадків використовується метод моделювання, зокрема, аналіз статистичних показників з використанням трендових моделей. Як відомо, тренд – це дослідження динаміки змін рівня показника в часі. Лінія тренду – графічне подання

напрямку зміни ряду даних [51].

Проведемо аналіз рівня товарності зерна та рівня рентабельності, як показників інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарстві та подальший прогноз цих показників з використанням трендових моделей.

Як зазначалось попередньо фермерське господарство активно здійснює інвестиції (модернізацію) та оновлення сільськогосподарської техніки, впроваджує інноваційні сорти сільськогосподарської продукції рослинництва, що сприяє підвищенню ефективності виробництва, прибутковості та подальшого вдосконалення виробничого процесу [49]. Саме тому, вибрано було ці показники: рівень товарності зерна, як показник якості та конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції та рівень рентабельності, як показник результативності виробництва.

Динаміку рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства за останні п'ять років представлено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Динаміка рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства, 2018-2022 рр.

Роки	Рівень товарності зерна, %	Рівень рентабельності, %
2018	97,40	22,10
2019	99,70	25,90
2020	96,90	15,40
2021	98,80	23,70
2022	97,30	21,40

Джерело: розраховано автором

Обробку даних, аналіз отриманих результатів та прогнозування рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства проводимо за допомогою електронних таблиць Microsoft Excel, використовуючи п'ять моделей тренду: лінійну, логарифмічну, степеневу, експонентну та поліноміальну (додаток Г).

Коротко охарактеризуємо трендові моделі. Лінійна модель – це пряма

лінія, що щонайкраще описує набір даних. Рівняння прямої $Y = a_1 X + a_0$, де a_1 та a_0 – коефіцієнти рівняння [35].

Логарифмічну лінію тренду слід використовувати для випадків коли дані мають тенденцію до швидкого росту чи спаду з наступним вирівнюванням. Логарифмічна лінія тренду може використовувати як додатні так і від'ємні значення. Рівняння логарифмічної лінії тренду має вигляд: $Y = a_1 \ln(X) + a_0$.

Степенева лінія тренду є кривою, яка ефективно використовується для аналізу даних, які порівнюються та зростають у певній пропорції. Степеневу лінію тренду створити не можна, якщо дані містять нульові або від'ємні значення. Рівняння степеневі лінії тренду має вигляд: $Y = a_1 X^{a_0}$.

Експоненціальна лінія тренду є кривою, яка використовується для аналізу даних, що мають властивість зростати або спадати. Експоненціальну лінію тренду, так як і степеневу створити не можна, якщо дані містять нульові або від'ємні значення. Рівняння експоненціальної лінії тренду в загальному вигляді: $Y = a_1 \exp^{a_0 X}$ [31].

Поліноміальна лінія тренду є кривою, що застосовуються, якщо дані коливаються. Порядок поліноміальної лінії можна визначити за кількістю коливань даних або за кількістю вигинів (вершин і западин) на кривій. Поліноміальна лінія тренду порядку 2 загалом має лише одну вершину або западину. Лінія порядку 3 має одну або дві вершини або западини. Лінія порядку 4 загалом має до трьох вершин чи западин.

Поліноміальна лінія тренда будується відповідно до рівняння $Y = a_0 + a_1 X + a_2 X^2 + \dots + a_n X^n$, де коефіцієнти $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – константи, значення яких визначаються в ході побудови; n – ступінь поліному [46].

Результати проведеного дослідження рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства можна згрупувати, порівняти коефіцієнти детермінації, ранжувати та скласти прогноз на наступний період табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Результати дослідження рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства за допомогою моделей тренду, 2018-2022 рр.

Рівень товарності зерна, %		Рівень рентабельності, %	
Модель тренду	Коефіцієнт детермінації R^2	Модель тренду	Коефіцієнт детермінації R^2
Лінійна $Y = -0,11X + 98,35$	0,82	Лінійна $Y = -0,36X + 22,78$	0,84
Логарифмічна $Y = -0,09LN(X) + 98,11$	0,73	Логарифмічна $Y = -1,06LN(X) + 22,72$	0,91
Степенева $Y = 98,10X^{-9E-04}$	0,62	Степенева $Y = 22,47X^{-0,052}$	0,79
Експонентна $Y = 98,34EXP^{-0,001X}$	0,76	Експонентна $Y = 22,39EXP^{-0,02X}$	0,72
Поліноміальна $Y = -0,21X^2 + 1,13X + 96,90$	0,79	Поліноміальна $Y = 0,47X^2 - 3,19X + 26,08$	0,77

Джерело: розраховано автором

Найкращою моделлю для економічного аналізу та подальшого прогнозу є та лінія тренду, де коефіцієнт детермінації R^2 найближче до одиниці і характеризує достовірність значень лінії тренда до фактичних даних.

Порівнюючи отримані результати, можна зробити висновок, що для дослідження та прогнозування рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства за допомогою моделей тренду доцільно використовувати лінійну модель тренду рівня товарності зерна $y = -0,11x + 98,35$, коефіцієнт детермінації $R^2=0,82$ та логарифмічну модель тренду рівня рентабельності $y = -1,06\ln(x) + 22,72$, коефіцієнт детермінації $R^2=0,91$, так як ці моделі більш точно показують та порівнюють фактичні і теоретичні значення досліджуваних показників та мають досить високі коефіцієнти детермінації, що у порівнянні з іншими моделями найближче до 1 та свідчать про якість вибраних моделей. Хоча слід відмітити, що при дослідженні рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства і інші виробничі функції мають досить високі коефіцієнти детермінації [40].

Наступний етап дослідження – прогнозування рівня товарності зерна та

рівня рентабельності фермерського господарства на 2024 р. Для цього використовуємо лінійну модель тренду рівня товарності зерна та логарифмічну модель тренду рівня рентабельності. В результаті отримано прогноз рівня товарності зерна фермерського господарства на 2024 р., і цей показник становить 97,58% з чого видно незначне зростання цього показника у порівнянні з 2022 р. на 0,28%, що може бути позитивною тенденцією в управлінні інноваційними процесами та зростанню ефективністю підприємства малого бізнесу. Щодо прогнозування рівня рентабельності за допомогою логарифмічної моделі тренду, слід зробити висновок ,що в 2024 р. показник інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарстві зростає до 21,55%, що вище на 0,15%, незначене але зростання. Тому, даний прогноз може бути оптимістичним.

Графічно фактичні, теоретичні та прогнозне значення рівня товарності зерна як показника інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарств з використанням лінійної трендової моделі, 2018-2022, 2024 рр. представлено у додатку Д. Також, фактичні, теоретичні та прогнозне значення рівня рентабельності як показника інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарств з використанням логарифмічної трендової моделі, 2018-2022, 2024 рр. представлено в цьому ж додатку Д.

Далі проведемо дослідження та прогнозування рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства за допомогою вбудованих статистичних та математичних функцій за останні п'ять років та на наступний період. Також, як і попередньо користуємося електронними таблицями Microsoft Excel, вбудованою статистичною функцією TREND, нелінійною вбудованою статистичною функцією GROWTH, математичними функціями EXP та LN та динамічними рядами результативних показників – рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства за останні п'ять років [43].

Стисла характеристика функцій, що будуть використані при дослідженні та прогнозуванні рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства:

вбудована статистична функція TREND точно відображає динаміку економічних процесів;

вбудована статистична функція нелінійного характеру GROWTH точна ілюстрація напрямку економічного розвитку;

комбінація математичних функцій EXP та LN та функції TREND порівнює прогнозну лінію з прогнозою лінією функції GROWTH [45].

В результаті обчислень різними методами отримано теоретичне та прогнозне значення рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства (додаток Г)

Наприкінці дослідження та прогнозування рівня товарності зерна і рівня рентабельності фермерського господарства проведено ранжування цих показників по виробничим моделям з використанням вбудованої функції RANK табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Ранжування прогнозного значення рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства, 2024 р.

Рівень товарності зерна, %			Рівень рентабельності, %		
Модель тренду	Прогнозне значення рівня товарності зерна, %	Ранжування прогнозного значення рівня товарності зерна	Модель тренду	Прогнозне значення рівня рентабельності, %	Ранжування прогнозного значення рівня рентабельності
Лінійна $Y = -0,11X + 98,35$	97,58	5	Лінійна $Y = -0,36X + 22,78$	20,26	5
Логарифмічна $Y = -0,09\ln(X) + 98,11$	97,93	2	Логарифмічна $Y = -1,06\ln(X) + 22,72$	21,55	2
Степенева $Y = 98,10X^{-9E-04}$	98,08	1	Степенева $Y = 22,47X^{-0,052}$	20,31	4
Експонентна $Y = 98,34EXP^{-0,001X}$	97,65	4	Експонентна $Y = 22,39EXP^{-0,02X}$	19,46	8
Поліноміальна $Y = -0,21X^2 + 1,13X + 96,90$	94,68	8	Поліноміальна $Y = 0,47X^2 - 3,19X + 26,08$	26,78	1

Джерело: розраховано автором

Якщо провести порівняння прогнозних значень досліджуваних показників, то згідно із проведеним прогнозуванням рівня товарності зерна лідируюче 1 рейтингове місце посідає степенева модель тренду. Щодо прогнозного значення рівня рентабельності, то відповідно 1 рейтингове місце належить поліноміальній трендовій моделі. Але, в нашому дослідженні зважаємо на попереднє дослідження рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства з використанням п'яти моделей тренду: лінійної, логарифмічної, степеневій, експонентної і поліноміальної та коефіцієнта детермінації, так як вони є найбільш достовірними, реалістичними та вдалим (рис. 3.2.).

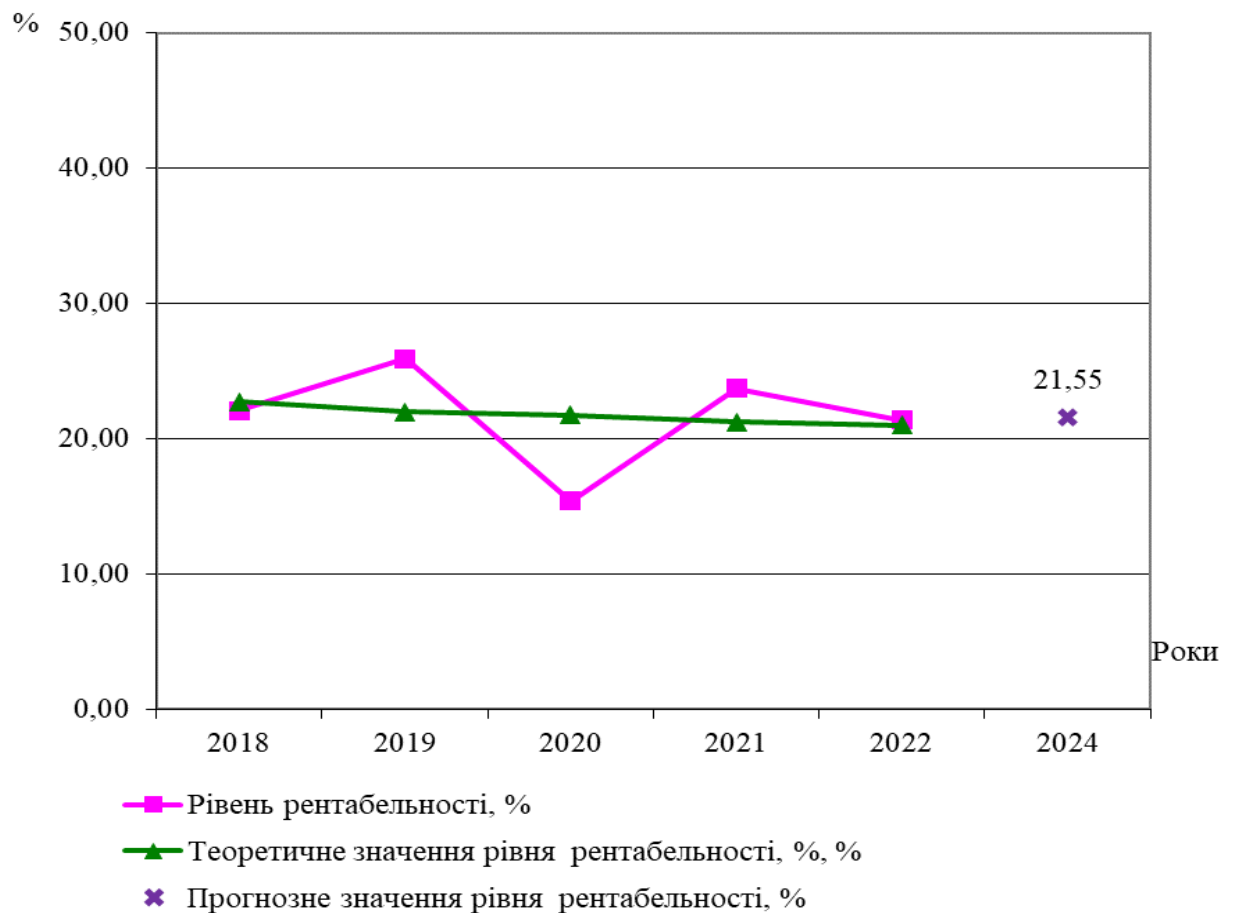


Рис. 3.2. Фактичні, теоретичні та прогнозні значення рівня рентабельності як показника інноваційності виробництва продукції рослинництва у ФГ з використанням логарифмічної трендової моделі, 2018-2022, 2024 рр.

Джерело: розраховано автором

Отже, проведені розрахунки дозволили спрогнозувати рівень рентабельності за допомогою логарифмічної моделі тренду та сформулювати висновок, що в 2024 р. показник інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарстві зросте до 21,55%, що вище на 0,15% у звітному році. Тому, даний прогноз є оптимістичним.

Таким чином, проведений статистичний аналіз та прогнозування з використанням різних методів лінійного та нелінійного обчислення рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства, дозволяє зробити висновок, що в управлінні інноваційним розвитком, підвищення ефективності виробництва, прибутковості та подальшого вдосконалення виробничого процесу підприємств малого бізнесу можна вибрати найбільш доцільний і ефективний метод дослідження посиляючись на зовнішні та внутрішні фактори впливу.

Інновації змінюють ключову роль у розвитку фермерських господарств, і їх впровадження може призвести до ефективного розвитку господарства. Інноваційні пропозиції фермерського господарства наведено в табл. 3.6. Виходячи з даних табл. 3.6, можна зробити висновки, що вище вказані пропозиції, мають істотне значення для здійснення підприємницької діяльності фермерського господарства, та вплинуть на ефективність його розвитку, саме впровадження інновацій надасть можливість підприємству окупити їх за досить короткий період часу.

Висновки до розділу 3

Дослідивши шляхи зростання ефективності підприємницької діяльності в підприємствах малого бізнесу на інноваційній основі, запропоновано наступні пропозиції:

1. Встановлення на території фермерського господарства сонячних панелей, які забезпечать енергетичними потребами підприємство, та

покращить екологічну ситуацію в навколишніх районах.

2. Придбання Агрокоптера DJI Agras T30. Порівнюючи різні види обприскувачів можна зробити такий висновок, що використання агрокоптера є більш ефективніше. Так, як вартість його нижча 1 240 тис. грн, а вартість причіпного обприскувача становить близько 1 318 тис. грн. Витрата пального в нього менша, близько 850 грам, коли обприскувач бере 1.5 літри на один гектар (що є важливою складовою в даний час). Продуктивність дрону становить 12 га/год, але за ідеальних умов (рівного рельєфу) можна виконувати операцію швидше, а виходячи з цього продуктивність виконання даної операції значно збільшиться.

3. Встановлення цеху по переробці соняшникової та ріпакової олії. Олійниця має невеликий термін окупності, вона забезпечить господарство додатковими прибутками, з продажу соняшникової олії, та палет, ріпакової олії та шроту. Ріпакова олія є біодизелем який можна використовувати у дизельних двигунах сільськогосподарських машин.

4. Купівля обладнання для виробництва пілет МЛГ-1500 COMBI. На нашу думку, саме цей комплекс найбільш доцільно підходить досліджуваному господарству, так, як має помірну ціну 400 000 грн, високу продуктивність до 500 кг/год, забезпечить зерносушарку паливом, ще одним плюсом є те, що підприємство має власну сировину, і окрім соняшникового лушпиння має соломку та зернові відходи.

5. Придбання гранулятора КОРМОТЕХ-260, ми вважаємо гранулятор для комбікормів є важливим обладнанням у фермерському господарстві, яке дозволить виробляти комбікорми з різних інгредієнтів з однаковою консистенцією та розміром гранул, забезпечити свої, чи потреби клієнтів, готовою, якісною, безпечною для тварин продукцією харчування.

6. В роботі було проведено рівень прогнозування рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства на 2024 р. Для цього використовуємо лінійну модель тренду В результаті отримано прогноз рівня товарності зерна фермерського господарства на 2024 р., і цей показник

становить 97,58% з чого видно незначне зростання цього показника у порівнянні з 2022 р. на 0,28%, що може бути позитивною тенденцією в управлінні інноваційними процесами та зростанню ефективністю підприємства малого бізнесу.

7. Щодо прогнозування рівня рентабельності за допомогою логарифмічної моделі тренду, слід зробити висновок, що в 2024 р. показник інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарстві зростає до 21,55%, що вище на 0,15%. Тому, даний прогноз може бути оптимістичним.

ВИСНОВКИ

На основі проведених теоретичних і практичних досліджень розвитку підприємництва в умовах євроінтеграції зроблено наступні висновки:

1. Під час вивчення сутності ефективності функціонування підприємств малого бізнесу було зазначено, що малі підприємства відіграють важливу роль у розвитку економіки країни, є дієвим інструментом для підтримки життєдіяльності громадян і сприяють їх участі в економічному житті країни. Малий бізнес функціонує шляхом створення та збуту товарів та послуг на ринку. Зазвичай він має обмежену кількість співробітників та оборотів, порівняно з великими підприємствами.

2. Проаналізувавши особливості впливу інновацій на ефективність діяльності малих підприємств визначено, що одним з основних факторів успіху малого бізнесу є здатність ефективно використовувати ресурси та встановлювати ефективні процеси управління. Це включає в себе ефективне планування, контроль витрат та продуктивність працівників, управління запасами та продажами, маркетингові стратегії та збільшення обсягів продажів. Важливою складовою успіху малого бізнесу є також здатність адаптуватись до змін у ринкових умовах та змінювати стратегії відповідно до цих змін.

3. Надано організаційно-економічну характеристику досліджуваному підприємству. Встановлено, що ФГ за аналізований період збільшило рівень забезпеченості господарства земельними ресурсами та рівня інтенсифікації виробництва в цілому. Динаміка чисельності персоналу та ефективність його використання мають тенденцію до сталості. Динаміка виробництва зерна фермерському господарстві має тенденцію до зниження за рахунок зменшення урожайності. Рівень прибутку за досліджуваний період підвищився, що вплинуло на значне зростання виробничих витрат сільськогосподарських культур. Результати аналізу свідчать про ефективну роботу фінансово-господарської діяльності та стабільність його економічного

стану.

4. Під час проведення аналізу ефективності впровадження інновацій в досліджуваному підприємстві було застосовано SWOT-аналіз, результати якого показали, що можна допомогти фермерському господарству побачити свої сильні (висока якість продукції) та слабкі (недостатньо розвинений механізм по переробці продукції) сторони, загрози (зниження ціни на продукцію) та можливості (проведення модернізації технологічного обладнання). З'ясовано, що у досліджуваному господарстві за останні п'ять років було здійснено інвестиції (модернізацію) сільськогосподарської техніки.

5. Визначено шляхи підвищення ефективності розвитку малого бізнесу на інноваційній основі та запропоновано ряд заходів які забезпечать енергетичними потребами підприємство, покращить екологічну ситуацію в навколишніх районах, задовільнить потреби як власні, так і клієнтів у готовій, якісній, безпечній для тварин продукції харчування, що у свою чергу підвищить продуктивність ФГ та забезпечить господарство додатковими прибутками.

6. Надано оцінку ефективності реалізації проекту на досліджуваному підприємстві. На основі лінійну моделі тренду було розраховано рівень прогнозування рівня товарності зерна та рівня рентабельності фермерського господарства на 2024 р. У результаті отримано прогноз показника рівня товарності зерна який становить 97,58%, що може бути позитивною тенденцією в управлінні інноваційними процесами та зростанню ефективністю підприємства малого бізнесу.

7. За допомогою логарифмічної моделі тренду розраховано прогноз показника рівня рентабельності ФГ на 2024 р. Результати прогнозу показали, що показник інноваційності виробництва продукції рослинництва у фермерському господарстві зросте до 21,55%, що вище на 0,15% у звітному році. Тому, даний прогноз є оптимістичним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агрокоптер, або дрон польовий. <https://agrimatika.com.ua/agrokopte-abo-dron-poloviy> 16.11.2021 р.
2. Азізов С. П., Канівський П. К., Скупий В. М. Організація сільськогосподарського виробництва. К.: ННЦ ІАЕ, 2005. 270 с.
3. Безуглий М. Енергоносії з біосировини. Роль науки. *Аграрний тиждень. Україна*. 2010. № 14. С. 7.
4. Білоус Г. Розвиток малого підприємництва в Україні. *Економіка України*. 2008. С. 34-46.
5. Більський І. Стратегія розвитку аграрних підприємств. *Науковий вісник львівського державного аграрного університету* 2011. №18. С. 44-48.
6. Бітюк О. В. Олійно-жирова промисловість України. Агросвіт, 2005. 41 с.
7. Бланк І. А. Управління прибутком. К. : «НІКА», 2008. 324 с.
8. Варналій З. С. Мале підприємництво: основи теорії і практики. К.: Т-во «Знання», КОО. 2008. 302 с.
9. Виговська В. В. Малий бізнес України: сучасний стан і тенденції розвитку. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 1(91). С. 59-61.
10. Виговська В. В. Малий бізнес України: сучасний стан і тенденції розвитку. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 4. С. 64-73.
11. Гарбар В.В. Сучасний стан та тенденції розвитку фермерських господарств. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2014. Вип. 84. С. 214-221.
12. Гармідер Л. Д. Процес розвитку кадрового потенціалу підприємства. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2012. № 1 (5). Том 2. С. 53- 60
13. Десикація. Універсальний словник-енциклопедія. 4-те вид. Київ: Тека, 2006.
14. Дмитренко Н. М. Конкурентоспроможність підприємств малого

бізнесу в АПК. : Херсон, 2008. 191 с.

15. Добрава Н. В., Осипова М.М. Проблеми розвитку фермерських господарств України. *Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції* (23-24 червня 2016 р. м. Одеса). Одеса, ОНЕУ, 2016. С. 127-128.

16. Донець Л. І. Стратегічне планування як базова складова стратегічного управління малими підприємницькими структурами. *Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. пр.* 2010. № 4 (8). С. 16-22

17. Дударев І. І. Комбікорм та особливості його зберігання. *Збірник Технічні науки*. Одеса: 2014. Вип. 74. С. 170-175.

18. Єрмаков О.Ю. Організація сільськогосподарського виробництва. НЕУ, 2007, С. 266.

19. Жалдак Г. П. Основи формування соціально-економічного механізму інноваційного розвитку промислових підприємств. *Агросвіт*, 2014. № 3(3). С. 43–46.

20. Завадських Г. М. Розвиток малого бізнесу. Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти: *матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, 19-21 березня 2019 р. Ч. 1. Львів: ЛНАУ, 2019. С. 69-71

21. Завадських Г. М. Стан і тенденції розвитку малого підприємництва в Україні. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*, 2020. №1 (40). С. 115-125.

22. Завадських Г. М., Тебенко В. М., Терещенко М. А. Регіональні особливості розвитку малого підприємництва. The 7th International scientific and practical conference - Modern science: problems and innovations (September 20-22, 2020) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. P. 428-433

23. Закон України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців» 04.02.2009 № 913.

24. Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» від 27.04.2009 № 994

25. Зінченко О. І., В. Н. Самійленко, М. А. Білоножка. Рослинництво. Київ: *Аграрна освіта*, 2001. 591с.
26. Зоргач А. М. Формування результативної системи управління інноваційно-інвестиційною діяльністю сільськогосподарських підприємств. *Економіка АПК*. 2015. № 8. С. 65-72.
27. Ільчук М. М., Коновал І. А. Ефективність інвестиційного процесу створення та функціонування високотехнологічного сільськогосподарського підприємства. *Економіка АПК*. 2015. № 5. С. 55-61.
28. Калетнік Г. М. Розвиток ринку біопалив в Україні: Монографія. Київ: Аграрна наука, 2008. 464 с
29. Кириченко Н.В. Напрями активізації та підвищення ефективності впровадження інновацій аграрними підприємствами. Херсон: ХДАУ, 2014 35 с.
30. Ларіна Р. Р. Малий бізнес в Україні: роль та особливості розвитку в національній економіці. Донецьк : Вебер, 2007. 300 с.
31. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика : Підручник. Київ: «Знання», КОО, 1998. 494 с.
32. Лупенко Ю. О., Малік М. Й, Шпикуляк О. Г. Концепція розвитку фермерських господарств. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2021. 20 с.
33. Малік М. Й., Шпикуляк О. Г. Тенденції і перспективи розвитку особистих селянських господарств. *Економіка АПК*. 2018. № 1. С. 11-20.
34. Месель-Веселяк В. Я. Форми господарювання в сільському господарстві України : результати, проблеми, вирішення. *Економіка АПК*. 2012. № 1. С. 13-23.
35. Наконечний С. І. Економетрія. : підручник К. : КНЕУ, 2006. 528 с.
36. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві. К.: КНЕУ, 2004. 495 с.
37. Огійчук М. Ф. Суть прибутку та підходи до методики його визначення. *Економіка АПК*. 2015. № 3. С. 7-21.

38. Павлюк Т. для portalу «Економічна правда» - «Навіщо малому бізнесу спрощене оподаткування» 15.03.11.
39. Палиця С.В. Інноваційна діяльність в Україні. *Економіка та держава*. 2008. № 10. С.52.
40. Приказюк О.В. Методи оцінки рентабельності підприємств аграрного сектору. *Облік і фінанси АПК*. 2006 №5.С. 100-105.
41. Редіна Н. І. Становлення і розвиток малого бізнесу в регіоні. Д. : ДДФА, 2008. 508 с.
42. Рудь Н.Т. Економіка і організація інноваційної діяльності: навч. посібник. Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2007. 476 с.
43. Рогоза М. Є. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 136 с.
44. Становлення і розвиток малого бізнесу в регіоні.: Колективна монографія. / За ред. Н. І. Редіної. Дн-ськ: ДДФА, 2008 508с.
45. Табінський В. А. Мале підприємництво: особливості його розвитку в Україні. *Вісник ДДФА*. 2010. № 2. С. 108-111.
46. Толбатов Ю.А. Економетрика. Підручник для студентів економ. спеціальн. вищ. навч. закл. К.: Четверта хвиля, 1997. 320 с.
47. Фещенко О. М. Специфіка та гармонізація розвитку підприємництва в Україні. *Вісник ЖДТУ*. 2017. № 1 (79). С. 100-106.
48. Худолей В. Ю., Пономаренко Т. В., Іванова Т. М. Регіональні диспропорції малого бізнесу в Україні та шляхи їх усунення. *Науковий вісник Полісся*, 2018. 2 (14), С.186-195.
49. Шайдюк І. Є., Черкасова Н. І. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності малих підприємств в Україні. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2010. №1(3). Том 2. С. 357-362.
50. Шебаніна О. В. Сучасна парадигма інноваційного розвитку аграрного підприємництва. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. Вип. 3 (103). С. 4-10.

51. Шевченко Н. Г. Моделювання з використанням панельних даних *Наукові записки КДПУ. Серія: Математичні науки*. Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – Вип. 73. – С. 66–79.
52. Шпак Г. М. Концептуальні основи землекористування *Збалансоване природокористування*. 2014. №1. С.161-166.
53. Ющенко В. Фінансова підтримка розвитку малого та середнього бізнесу в Україні. *Вісник НБУ*. 2010. Квітень. С. 3-5.
54. Яненко І.Г. Організаційно-управлінські ресурси інноваційного розвитку економіки: методологія та практика: монографія. Миколаїв: ЧДУ імені Петра Могили, 2012. 380 с.
55. P. Drucker, *Innovation and Entrepreneurship*, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2001.
56. <https://agrobiz.net/zernosusharka-zsm-9.html>
57. <https://kurkul.com/spetsproekty/1173-matematika-obpriskuvannya-agrodronami--vse-pro-vartist-ta-rentabelnist-vikoristannya>
58. <https://mkukraine.com.ua/product/granulyator-kormiv-kormoteh-260>
59. <https://storgom.ua/ua/novosti/ispolzovanieagrodronov-v-selskom-hozyajstve.html>
60. <https://tehnomashstroy.com.ua/ua/a361702-granulyator-kombikormiv-yaki.html>
61. <https://tehnomashstroy.com.ua/ua/p911436686-oborudovanie-dlya-proizvodstva.html>

ДОДАТКИ