

НУБІП України

НУБІП України

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА
РОБОТА**

12.01 – МКР. 1916 “С” 2022.12.29. 4 ПЗ

ХРИШКО РОМАНА ОЛЕКСАНДРОВИЧА

2023 р.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет аграрного менеджменту

УДК 005.334

ПОГОДЖЕНО **ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**
 Декан факультету **В.о. завідувача кафедри**
 аграрного менеджменту **адміністративного менеджменту та ЗЕД**
Анатолій ОСТАПЧУК **Олена КОВТУН**
 (підпис) (ПШ) (підпис) (ПШ)
 «__» _____ 2023 р. «__» _____ 2023 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
 на тему **«Враховання ризиків при прийнятті управлінських рішень»**
 Спеціальність **073 «Менеджмент»**
 (код і назва)

Освітня програма **Адміністративний менеджмент**
 (назва)
 Орієнтація освітньої програми **освітньо-професійна**
 (освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Гарант освітньої програми
к.е.н., доцент **Олена КОВТУН**
 (науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПШ)
Керівник магістерської кваліфікаційної роботи
д.е.н., професор **Олександр КАЛВОШКО**
 (науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПШ)
Виконав
студент **Роман ХРИПКО**
 (науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПШ)

НУБІП України

КИЇВ – 2023
 НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет аграрного менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

адміністративного менеджменту та ЗЕД

Віталій ЛУЦЯК

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(ІПШ)

« »

2022 року

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Хрипко Роману Олександровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність

073 Менеджмент

(код і назва)

Освітня програма

Адміністративний менеджмент

(назва)

Орієнтація освітньої програми

освітньо-професійна

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи «Врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень»

затверджена наказом ректора НУБіП України від «29» грудня 2022 №1916«С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру

2023.11.10

(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи

Фінансова звітність підприємства, статистичні дані.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ
2. ОЦІНКА СИСТЕМИ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ТОВ СИНГЕНТА
3. ОПТИМІЗАЦІЯ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ТОВ СИНГЕНТА

Перелік графічного матеріалу (за потреби)

Дата видачі завдання

«30»

грудня

2022 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

(підпис)

Олексій КАЛІВОШКО

(прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

Роман ХРИПКО

(прізвище та ініціали студента)

РЕФЕРАТ

НУБІП України

Актуальність теми. Якісна оцінка ризиків є одним із найбільш важливих інструментів підтримки та забезпечення прийняття оптимального

управлінського рішення за для підвищення ефективності та прибутковості

господарської діяльності, особливо у сільськогосподарському виробництві з його

специфічними ризиками. У цьому зв'язку найважливіша роль у процесі

управління приділяється розробці і реалізації саме обґрунтованих управлінських

рішень.

Метою роботи є дослідження теоретичних положень та розробка

практичних рекомендацій щодо врахування ризиків при прийнятті

управлінських рішень.

Для досягнення поставленої мети дослідження вирішуються наступні

завдання:

– в'ясувати сутність та особливості управлінських рішень;

– визначити види ризиків, що супроводжують управлінську діяльність;

– проаналізувати систему управління ризиками при прийнятті управлінських рішень компанії ТОВ Сингента;

– запропонувати шляхи вдосконалення управління ризиками при прийнятті управлінських рішень;

– розробити продукт, що дозволить зменшити ризики при прийнятті управлінських рішень.

Об'єкт дослідження – процес прийняття управлінських рішень.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних та практичних засад врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень.

Методи дослідження, використані в ході дослідження включають у себе: методи аналізу, спостереження, порівняння, а також фінансово-математичні

методи розрахунків рівня ризикованості при прийнятті управлінських рішень.

Наукова новизна одержаних результатів. Розроблено шляхи та заходи удосконалення управління ризиками при прийнятті управлінських рішень.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблено продукт, що дозволяє знизити ризики при прийнятті управлінських рішень сільськогосподарськими підприємствами.

Апробація результатів магістерської роботи. Результати виконання магістерської кваліфікаційної роботи були оприлюднені на II Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБІП України, 27 квітня 2021 р.) та IV Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Нові виклики для аграрного сектору України в умовах глобалізації» (м. Київ, НУБІП України, 26-27 жовтня 2021 р.).

КЛЮЧОВІ СЛОВА

УПРАВЛІННЯ, УПРАВЛІНСЬКЕ РІШЕННЯ, РИЗИКИ,

ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ, МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....	9
1.1. Сутнісні характеристики ризиків.....	9
1.2. Управлінські рішення, класифікація та види. Моделі прийняття управлінських рішень.....	17
1.3. Роль процесу прийняття управлінських рішень на різних рівнях управління	24
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА СИСТЕМИ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ТОВ СИНГЕНТА.....	33
2.1. Загальна характеристика та специфіка практичного функціонування організації.....	33
2.2. Оцінка ефективності фінансово-економічної діяльності компанії.....	35
2.3. Аналіз системи врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень на підприємстві.....	40
РОЗДІЛ 3 ОПТИМІЗАЦІЯ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ТОВ СИНГЕНТА.....	46
3.1. Превентивні заходи управління ризиками на підприємстві ...	46
3.2. Напрями трансформації продукту "МетеоЗахист" як катализатора економічного розвитку.....	49
3.3. Нівелювання деструктивних чинників реалізації мультиплікативного ефекту проекту.....	59
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65

ВСТУП

Актуальність теми. Якісна оцінка ризиків є одним із найбільш важливих інструментів підтримки та забезпечення прийняття оптимального управлінського рішення за для підвищення ефективності та прибутковості господарської діяльності, особливо у сільськогосподарському виробництві з його специфічними ризиками. У цьому зв'язку найважливіша роль у процесі управління приділяється розробці і реалізації саме обґрунтованих управлінських рішень.

Вивченням процесу прийняття управлінських рішень займалися такі вчені, як М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі, Р. Стенфілд, Р. Фатхутдінов, Є. Смірнов, В. Трояновський, О. Шарапов, Б. Беспалов. Розробка управлінського рішення – один з найбільш важливих управлінських процесів. Від його ефективності в значній мірі залежить успіх всієї організації. Професійний керівник повинний володіти технологіями вироблення, прийняття, реалізації управлінських рішень, без яких ефективне керування організацією в складній економічній обстановці практично неможливе. У цьому зв'язку актуальність теми роботи не викликає сумнівів.

Метою роботи є дослідження теоретичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень.

Для досягнення поставленої мети дослідження вирішуються наступні основні завдання:

- з'ясувати сутність та особливості управлінських рішень;
- визначити види ризиків, що супроводжують управлінську діяльність;
- проаналізувати систему управління ризиками при прийнятті управлінських рішень компанії ТОВ Сингента;
- запропонувати шляхи вдосконалення управління ризиками при прийнятті управлінських рішень;
- запропонувати продукт, що дозволить зменшити ризики при прийнятті управлінських рішень.

Об'єкт дослідження – процес прийняття управлінських рішень.

Предметом дослідження є теоретичні та прикладні аспекти врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень.

Методи дослідження, використані в ході дослідження включають у себе:

методи аналізу, спостереження, порівняння, а також фінансово-математичні (статистичні) методи розрахунків рівня ризикованості при прийнятті управлінських рішень.

Наукова новизна одержаних результатів. Визначено теоретичні аспекти врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень; розроблено шляхи та заходи удосконалення управління ризиками при прийнятті управлінських рішень.

Практичне значення одержаних результатів. Передбачає розробку продукту, що дозволить знизити ризики при прийнятті управлінських рішень сільськогосподарськими підприємствами.

Апробація результатів магістерської роботи. Результати виконання магістерської кваліфікаційної роботи були оприлюднені на II Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБіП України, 27

квітня 2021 р.) та IV Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Нові виклики для аграрного сектору України в умовах глобалізації» (м. Київ, НУБіП України, 26-27 жовтня 2021 р.).

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

НУБІП України

1.1. Сутнісні характеристики ризиків

НУБІП України

Підприємницький ризик є невідомою частиною підприємницької діяльності, і його можна класифікувати за різними чинниками, які впливають на доходи підприємства. Ось деякі з чинників, які можуть зменшити доходи підприємства [1]:

НУБІП України

1. Зменшення обсягів виробництва:

- Простій устаткування, втрати робочого часу, або відсутність матеріалів можуть призвести до зменшення обсягів виробництва та витрат.

2. Втрати позицій на ринках:

НУБІП України

- Падіння попиту, дії конкурентів чи низька якість продукції можуть спричинити втрати позицій на ринках.

3. Зниження цін на продукцію:

- Зниження цін на продукцію може суттєво вплинути на прибутковість підприємства.

НУБІП України

4. Збільшення витрат:

- Збільшення матеріальних витрат, витрат на транспортування, перевитрати фонду заробітної плати можуть призвести до зменшення маржі.

5. Збільшення вартості фінансування:

НУБІП України

- Підвищення процентів за кредит може збільшити витрати на фінансування.

6. Збільшення відрахувань і податків:

- Збільшення податків та відрахувань може створити додаткові фінансові обтяження.

НУБІП України

7. Жорсткі вимоги до охорони навколишнього середовища:

- Збільшення вимог до охорони навколишнього середовища та штрафів може вплинути на витрати на виробництво.

8. Неплатоспроможність партнерів:

- Неплатоспроможність учасників угод чи партнерів може призвести до фінансових проблем.

9. Непередбачені політичні дії:

- Політичні дії, які не були передбачені, можуть вплинути на стабільність підприємства.

10. Некомпетентність та нечесність персоналу:

- Некомпетентність, нечесність або безвідповідальність персоналу може стати джерелом проблем.

11. Страхування і смерть учасників операції:

- Захворювання або смерть учасників підприємницької операції може призвести до втрат.

12. Стихійні лиха та аварії:

- Страхування від стихійних лих, аварій чи крадіжок може зменшити ризик фінансових втрат.

Науковцями, як правило, використовуються статичні та динамічні ризики [2].

До статичних ризиків відносять:

1. Стихійні лиха:

- Природні катастрофи, такі як повені, землетруси, пожежі, можуть завдати збитків майну та інфраструктурі.

2. Злочинні дії:

- Втрати внаслідок крадіжок, шахрайства чи інших кримінальних дій, спрямованих проти підприємства.

3. Зміни законодавства:

- Втрати через зміни в законодавстві, що можуть впливати на операції або конкурентоспроможність.

4. Загрози власності третіх осіб:

- Втрати через втрату власності або припинення діяльності через загрози від третіх осіб.

5. Втрати ключових працівників:

- Втрати через смерть або невіддатність ключових працівників або власника.

До групи динамічних ризиків відносять:

1. Політичні ризики:

- Зміни в політичних обставинах та рішення, що можуть впливати на бізнесове середовище.

2. Економічні ризики:

- Втрати чи прибутки через економічні коливання, рецесії, інфляцію та інші фактори.

3. Галузеві ризики:

- Залежать від умов конкретної галузі, таких як технологічні зміни, нові конкуренти та інші фактори.

Як правило, розглядають наступні види втрат у зв'язку з несприятливими обставинами:

- Матеріальні втрати: непередбачені фінансові збитки, штрафи, податки, інфляція.

- Трудові втрати: втрати робочого часу через випадкові події.

- Втрати часу: затримки у виконанні підприємницької діяльності.
- Спеціальні втрати: ризики для здоров'я, життя, навколишнього середовища та престижу підприємства.

Окремо, варто ззначити про комерційні ризики – це ризики, що пов'язані з реалізацією товарів і послуг [3]. Основними причини таких ризиків виступають:

- зменшення попиту або конкуренції;
- збільшення закупівельних цін;
- непередбачене зменшення обсягів закупок;
- втрати або погіршення якості товару;
- збільшення витрат обертання.

Найпоширенішими видами комерційних ризиків виступають:

НУБІП України

- ризики реалізації на ринку;
- транспортні ризики;
- ризики приймання товару покупцем;
- ризики платоспроможності покупця;
- ризики форс-мажорних обставин.

НУБІП України

Комерційні ризики та їх класифікація за структурною ознакою [4, 5]:

1. Майнові ризики:

- Пов'язані із загрозою втрати майна підприємця через крадіжки, диверсії, перенапруження технічних систем тощо.

НУБІП України

2. Виробничі ризики:

- Включають втрати внаслідок припинення виробництва через різні фактори, зокрема втрагу чи пошкодження обладнання, сировини та ризики, пов'язані з впровадженням нової техніки і технологій.

НУБІП України

3. Торгові ризики:

- Супроводжуються збитками внаслідок затримок платежів, відмови від платежу під час транспортування товару та інших подібних сценаріїв.

4. Транспортний ризик:

- Група E: Продавець несе ризик до моменту прийняття товару покупцем.
- Група F: Визначені ситуації передачі відповідальності та ризиків, такі як FCA (передача визначеного місця), FAS (передача у порту), FOB (відвантаження товару).

НУБІП України

- Група C: Ситуації, де експортер і покупець укладають договір на транспортування, але ризик не береться.

- CFK: Продавець оплачує транспортування, але ризик схоронності та додаткові витрати покупець несе.

- CI: Продавець оплачує і страхує ризики транспортування.

НУБІП України

- CPT: Ризики діляться між продавцем і покупцем.
- CIP: Ризики переходять від продавця до покупця в певному пункті транспортування.

- Група D: Продавець несе всі транспортні ризики.

Ця класифікація дозволяє учасникам угоди чітко розуміти свої обов'язки та ризики на кожному етапі транспортування товару.

Виробничий ризик визначається як ймовірність виникнення збитків чи додаткових витрат, пов'язаних із перебоями або зупинкою виробничих процесів, порушенням технології виконання операцій, низькою якістю сировини чи роботи персоналу тощо.

Основні причини виробничого ризику включають [6]:

1. Зниження продуктивності праці та обсягів виробництва:

- Прості обладнання.
- Втрати робочого часу.
- Відсутність необхідної кількості вихідних матеріалів.

2. Зниження цін на продукцію (послуги):

- Низька якість продукції.
- Негативні зміни на ринковій кон'юктурі.
- Підвищення попиту на конкуруючі товари.

3. Збільшення матеріальних витрат:

- Перевитрата матеріалів, сировини, палива, енергії.

- Збільшення транспортних і торгових витрат.
- Додаткові витрати, такі як накладні витрати.

4. Збільшення фонду оплати праці:

- Перевищення наміченої чисельності працівників.
- Виплати більш високого рівня заробітної плати окремим робітникам.

5. Збільшення податкових платежів та інших відрахувань.

6. Низька дисципліна постачань і перебої з паливом та електроенергією.

7. Фізичний і моральний знос устаткування.

Враховання цих факторів та розробка стратегій для управління виробничими ризиками є важливим етапом в плануванні та ефективному управлінні діяльністю підприємства.

Фінансовий ризик - це ймовірність виникнення збитків чи додаткових витрат у зв'язку із здійсненням фінансового підприємництва чи фінансових угод. Серед видів фінансового ризику вирізняють валютний, кредитний та інвестиційний ризику.

Валютний ризик - це ймовірність фінансових втрат, спричинених зміною курсу валют під час здійснення фінансових угод. Він поділяється на економічний валютний ризик, ризик переводу та ризик угод.

Фактори, які впливають на валютний ринок:

1. Стан платіжного балансу:

- Визначає здатність країни виходити на світовий ринок із залишком чи дефіцитом коштів.

2. Рівень інфляції:

- Впливає на покупельну спроможність грошей та курс національної валюти.

3. Міжгалузєва міграція короткострокових капіталів:

- Зміни в руху короткострокових капіталів можуть впливати на валютний ринок.

Три види валютного ризику:

1. Економічний валютний ризик:

- Зміна вартості активів і пасивів підприємства через майбутні зміни валютного курсу.

2. Валютний ризик переводу:

- Виникає при обліку активів і пасивів підприємства в іноземній валюті; пов'язаний із змінами курсу.

3. Ризик угоди

- Ймовірність наявних валютних збитків при конкретних операціях в іноземній валюті.

Вплив валютного курсу на економіку:

- Конкурентоздатність на світовому ринку:

НУВБІП УКРАЇНИ

- Знижений курс - експортні переваги, привабливості іноземного капіталу.
- Підвищений курс - обмеження експорту, стимулювання імпорту.

- Зовнішньоекономічна діяльність країни:

- Визначає конкурентоздатність країни на світовому ринку.

НУВБІП УКРАЇНИ

- Вартість активів і пасивів підприємства:

- Зміна курсу впливає на їхню вартість у національній валюті.

- Ефективність експорту та імпорту:

- Знижений курс - стимулює експорт, обмежує імпорт.

НУВБІП УКРАЇНИ

- Підвищений курс зменшує ефективність експорту, збільшує імпорт.

Враховання валютного ризику в укладанні контрактів та розробка стратегій управління є важливими для забезпечення стабільності фінансового стану підприємства.

НУВБІП УКРАЇНИ

Кредитний ризик та управління фінансовими операціями:

Кредитний ризик - це ймовірність невиконання позичальником своїх фінансових зобов'язань перед кредитором. Цей ризик пов'язаний із зовнішньою позицією, що використовується для фінансування діяльності підприємства.

НУВБІП УКРАЇНИ

Кредитний ризик виникає у відносинах підприємства з його кредиторами, включаючи банки, фінансові установи, контрагентів, постачальників та акціонерів.

Причини виникнення кредитного ризику [7]:

1. Несумлінність позичальника:

- Неплатоспроможність або небажання позичальника виконувати фінансові зобов'язання.

2. Погіршення конкурентного становища підприємства:

- Зміни в економічному оточенні, які впливають на успішність підприємства.

3. Несприятлива економічна кон'юнктура:

- Зміни на ринку, які можуть впливати на фінансову стабільність.

4. Некомпетентність керівництва:

- Невірне фінансове планування та управління ресурсами.

Управління кредитним ризиком:

1. Аналіз платоспроможності:

- Детальний аналіз фінансового стану позичальника перед наданням кредиту.

2. Створення диверсифікованого портфеля:

- Розподіл кредитів між різними позичальниками та секторами господарства для зменшення ризику.

3. Використання забезпечення:

- Вимагання від позичальників забезпечення для зменшення втрат у випадку невиконання зобов'язань.

4. Моніторинг портфеля:

- Систематичний моніторинг фінансового стану позичальників під час терміну кредиту.

Фінансові операції та управління ризиками:

1. Невизначеність економічної кон'юнктури:

- Фінансові відносини побудовані в умовах невизначеності, вимагаючи адаптації до змін.

2. Збільшення кількості збиткових підприємств:

- Визначення факторів невизначеності для попередження можливих ризиків.

3. Оцінка фінансових відносин:

- Забезпечення адекватності результатів фінансових операцій в умовах невизначеності.

Процентний ризик та його управління:

1. Зміна процентних ставок:

- Коливання ставок призводять до змін у витратах на відсотки та доходах від інвестицій.

2. Методи управління процентним ризиком:

- Використання опціонів, ф'ючерсних операцій тощо для захисту від коливань.

3. Оцінка ефективності фінансових операцій:

- Визначення відсоткової ефективності для порівняння різних фінансових операцій.

4. Одноразова та багаторазова виплата:

- Використання різних видів фінансових угод з чітко обумовленими термінами та сумами взаємних платежів.

5. Використання процентних опціонів:

- Як засіб хеджування процентних ризиків та одержання прибутку від зміни ставок.

Загальне управління фінансовими операціями передбачає ретельний аналіз, стратегічне планування та використання інструментів управління ризиками для забезпечення.

1.2. Управлінські рішення, класифікація та види. Моделі прийняття управлінських рішень

Будь-яка організація, щоб забезпечити ефективну діяльність, встановлює цілі, які в управлінській практиці називають управлінськими. Досягнення цих цілей стає можливим лише через реалізацію конкретних дій, що виконуються у певному порядку і представляють собою методи вирішення окремих, часткових задач.

У зв'язку з різноманітністю зовнішніх та внутрішніх умов виникає необхідність у прийнятті рішень. Рішення - це відповідна реакція на впливи, спрямовані на вирішення проблем та досягнення визначеної мети. Реалізація цілей будь-якої організації здійснюється через прийняття та виконання різноманітних рішень. Своєчасне прийняте науково обгрунтоване рішення сприяє підвищенню продуктивності. Затримане рішення, навпаки, зменшує результативність роботи колективу чи окремих виконавців.

У науковій літературі прийняття рішень розглядається у двох аспектах. У розширеному розумінні цей процес ототожнюється з усім управлінським процесом. У вузькому розумінні прийняття рішень трактується як вибір найкращого рішення серед численних альтернатив.

Кожне з наведених визначень має свої обмеження: перше включає в себе процес виконання та контролю результатів, а друге зводиться до вибору найкращої альтернативи, не враховуючи інших аспектів, таких як встановлення критеріїв оцінки чи вибір методів оцінки.

Управлінські рішення - це комплексний результат творчого процесу суб'єкта та дій колективу (об'єкта управління) для вирішення конкретної ситуації, що виникла внаслідок функціонування системи, згідно з визначенням Хмілья Ф.І [8].

Управлінські рішення представляють собою соціальний акт, спрямований на організацію та направлення діяльності трудового колективу для досягнення поставленої перед підприємством мети. Вони є формалізованим методом менеджменту, що базується на альтернативних принципах і дає керуючій системі можливість безпосередньо впливати на управлінську діяльність.

Управлінське рішення можна визначити як вибір альтернативи та акт, спрямований на розв'язання проблемної ситуації. У кінцевому підсумку, управлінські рішення є результатом управлінської діяльності. В більш широкому розумінні їх розглядають як основний вид управлінської праці, що включає в себе взаємопов'язані, цілеспрямовані і логічно послідовні дії для реалізації управлінських завдань.

У літературі існують різні класифікації управлінських рішень. Одна з соціологічних підстав для класифікації представлена А.І. Пригожинським [9], яка враховує рівень внеску суб'єкта рішення в організаційні перетворення. Згідно з цією класифікацією, управлінські рішення можна розділити на:

- Жорстко обумовлені (детерміновані), які включають стандартизовані та вищестоящими органами обумовлені рішення.

Слабко залежні від суб'єкта рішення, що включають ініціативні рішення, пов'язані з локальними та системними змінами в організації.

Ініціативні рішення визнаються як вибір альтернативи, який важливо впливає на якість прийнятого рішення. Фактори, такі як компетентність персоналу, ділові та особисті якості керівника, а також його рольові позиції, грають важливу роль у формуванні ініціативних рішень.

Мескон М., Альберт М. і Хедоурі Ф. [10] розрізняють три типи рішень: організаційні, інтуїтивні та раціональні.

Організаційні рішення - це вибори, які керівник повинен здійснити для виконання обов'язків, пов'язаних з його посадою. Основна мета цих рішень - забезпечення просування організації в напрямку поставлених завдань. Організаційні рішення поділяються на запрограмовані (стандартні дії) та незапрограмовані (унікальні ситуації).

Інтуїтивні рішення базуються на припущеннях та "шостому почутті", вони приймаються умовно на основі досвіду і обставин, коли немає часу для детального аналізу. Адаптаційні рішення ґрунтуються на аналогіях з минулим досвідом.

Раціональні (аналітичні) рішення базуються на науковому аналізі та можливостях дослідження проблеми, але можуть вимагати значних затрат часу та ресурсів.

Щодо альтернативності рішень, вони можуть бути безальтернативними, бінарними, багатоваріантними та інноваційними. Безальтернативні рішення мають лише один варіант дій, бінарні передбачають два протилежних варіанти, багатоваріантні включають декілька різних варіантів, а інноваційні формуються з елементів, які раніше були відкинуті, створюючи новий принцип.

Доктор економічних наук, професор Й.С. Завадський класифікує управлінські рішення за різними ознаками, надаючи детальний огляд їх характеристик. Основні критерії класифікації включають:

1. За функціональними призначеннями.

- Планові

1. За характером дій:

НУБІП України

- Організаційні
- Регулюючі
- Активізуючі
- Контрольні

2. За характером дій:

НУБІП України

- Директивні
- Нормативні
- Методичні
- Рекомендаційні

3. За часом дії:

НУБІП України

- Дозволяючі
- Стратегічні
- Технічні
- Оперативні

4. За напрямком впливу:

НУБІП України

- Внутрішні
- Зовнішні

5. За способом прийняття:

НУБІП України

- Індивідуальні
- Колективні

6. За характером і змістом:

НУБІП України

- Творчі
- Прийняті за аналогією
- Прийняті автоматично

7. За ступенем повноти інформації:

НУБІП України

- Прийняті в умовах визначеності
- Прийняті в умовах невизначеності

НУБІП України

- Прийняті в умовах ризику

8. За ступенем ефективності:

НУБІП України

- Оптимальні

НУВБІП УКРАЇНИ

9. За методами підготовки:

- Рациональні
- Креативні
- Евристичні
- Репродуктивні

НУВБІП УКРАЇНИ

Додатково, рішення можуть бути класифіковані згідно з об'єктами та суб'єктами управління, соціальною значущістю цілей і завдань, стадією процесу управління, ступенем деталізації вказівок, обов'язковістю виконання, наявністю кількісних і якісних характеристик та іншими параметрами.

НУВБІП УКРАЇНИ

Наукова обґрунтованість управлінських рішень передбачає систематичний аналіз та розробку рішень, враховуючи об'єктивні закономірності розвитку об'єкта управління. Цей аналіз охоплює технічні, економічні, організаційні та інші аспекти його діяльності.

НУВБІП УКРАЇНИ

Управління процесом прийняття управлінського рішення має базуватись на наступних принципах [12]:

1. Цілеспрямованість:

Кожне управлінське рішення повинно бути спрямоване на досягнення конкретної мети, яка чітко пов'язана зі стратегічним планом розвитку об'єкта управління.

НУВБІП УКРАЇНИ

2. Кількісна і якісна визначеність:

Результати реалізації управлінського рішення повинні мати чітко визначені кількісні показники. Якщо результати не піддаються кількісному вимірюванню, вони мають бути охарактеризовані якісно.

НУВБІП УКРАЇНИ

3. Правомірність:

Управлінське рішення повинне відповідати правовим нормам та враховувати компетенцію відповідного структурного підрозділу чи посадової особи.

НУВБІП УКРАЇНИ

4. Оптимальність:

Рішення повинно бути обране таким чином, щоб максимізувати ефективність господарської діяльності, забезпечуючи максимальний прибуток при мінімальних витратах.

5. Своєчасність:

Управлінські рішення повинні бути прийняті негайно при виникненні проблем, порушень або відкилень у перебігу господарських процесів.

6. Комплексність:

Урахування всіх ключових взаємозв'язків та взаємозалежностей в діяльності підприємств гарантує комплексність управлінських рішень.

7. Гнучкість:

Умови динамічної системи можуть вимагати коректив або прийняття нового рішення, щоб відповідати змінюючимся умовам.

8. Повнота оформлення:

Управлінські рішення повинні бути чітко та лаконічно сформульовані, щоб уникнути непорозумінь чи двозначностей у розумінні завдань.

Процес прийняття рішень в організаціях піддається впливу різноманітних факторів, серед яких особливу важливість мають наступні:

1. Ступінь ризику:

Завжди існує ймовірність, що рішення може бути неправильним і впливати негативно на організацію. Менеджери свідомо або підсвідомо враховують ризик, оскільки він пов'язаний із зростанням відповідальності.

2. Обмежений час:

Кількість часу, доступного для прийняття рішення, часто обмежена. Дефіцит часу перешкоджає менеджерам аналізувати всі можливі альтернативи, і це є реальністю для багатьох керівників.

3. Підтримка колективу:

Сприйняття нового менеджера може займати час. Брак підтримки з боку інших менеджерів і підлеглих вимагає від менеджера розв'язання проблеми за рахунок його особистих якостей, спрямованих на підтримку прийнятих рішень.

4. Особисті здібності:

Здібності менеджера є ключовим фактором. Незалежно від того, як вони приймають рішення, менеджери повинні мати потрібні здібності для того, щоб приймати правильні рішення.

5. Політика організації:

Суб'єктивний фактор в прийнятті рішення, який включає статус, владу, престиж і легкість виконання. Всі ці аспекти можуть впливати на вибір конкретного рішення.

В процесі прийняття рішень в організаціях виокремлюють три основні моделі, які ґрунтуються на різних підходах до впливу факторів:

1. Класична модель:

Ця модель базується на концепції "раціональності" у процесі прийняття рішень. Вважається, що особа, яка приймає рішення, повинна бути об'єктивною і логічною, має чітку ціль, а всі дії спрямовані на вибір оптимальної альтернативи. Основні риси класичної моделі включають наступне:

- Чітка ціль прийняття рішення.
- Повна інформація про ситуацію.
- Повна інформація про можливі альтернативи та їх наслідки.
- Раціональна система впорядкування переваг в ієрархії важливості.

- Максимізація економічного зиску для організації.

2. Поведінкова модель:

У цій моделі враховуються суб'єктивні фактори, які можуть впливати на прийняття рішень. Вона визнає, що поведінкові та соціальні аспекти можуть грати значну роль у формуванні рішень. Це реалістичний підхід, оскільки на практиці ідеальні умови часто відсутні.

3. Ірраціональна модель:

За цією моделлю припускається, що прийняття рішень може бути ускладненим і не завжди відбувається за логічними чи раціональними принципами. Враховуються несприятливі умови, недостатність інформації та інші фактори, що можуть ускладнити процес прийняття рішень.

Поведінкова модель прийняття рішень характеризується наступними основними рисами:

1. Неповна інформація:

- Приймаючий рішення має обмежену кількість інформації щодо ситуації

та доступних альтернатив.

2. Неповна інформація про альтернативи:

- Особа, яка приймає рішення, не завжди має повну картину щодо всіх можливих альтернатив.

3. Неможливість передбачення наслідків:

- Приймаючий рішення не може точно передбачити всі наслідки реалізації кожної альтернативи через обмежену інформацію та складність ситуації.

Герберт Саймон [14] введе два ключових поняття поведінкової моделі:

1. Обмежена раціональність:

- Вказує на те, що люди можуть лише намагатися приймати раціональні рішення, але їхню раціональність завжди буде обмеженою.

2. Досягнення задоволеності:

- Менеджери прагнуть до того, щоб їхні вибори були оптимальними, проте вони можуть приймати рішення, які приносять задоволеність, переважаючи можливий ризик.

Ірраціональна модель ґрунтується на припущенні, що особи, які приймають рішення, в більшості своїй ірраціональні у цьому процесі. Цей підхід основно використовується в разі принципово нових, складних або надзвичайних рішень, а також у випадках, коли у менеджера або групи менеджерів є достатньо влади для прийняття рішення.

Кожна з цих моделей має свої переваги та обмеження, і вибір конкретної моделі залежить від умов і контексту, в якому приймаються рішення.

1.3. Роль процесу прийняття управлінських рішень на різних рівнях управління

Проблема прийняття рішень та управління взагалі залучає велику увагу як дослідників, так і практиків. Теорія і методологія прийняття рішень є ключовою складовою управлінської науки. Її завданням є розробка підходів та рекомендацій, які допомагають обґрунтувати вибір оптимального рішення в складних та невизначених ситуаціях.

Традиційно вибір оптимальних рішень реалізувався за допомогою єдиної числової функції - критерію оптимальності, де кращим вважалося рішення, що забезпечує максимум або мінімум обраного критерію. Проте, сучасні завдання часто характеризуються багатьма не порівняльними критеріями, що призводить до прийняття рішень на основі багатьох факторів.

До методів прийняття рішень відносять [15]:

1. Системний аналіз:

- Вивчення складних систем для розуміння їх структури та взаємодій.

2. Теорія масового обслуговування:

- Використання для оптимізації обслуговування та ресурсів.

3. Лінійне програмування та динамічне програмування:

- Математичні методи для оптимізації функцій та рішень.

4. Теорія керування запасами:

- Ефективне управління запасами для оптимізації витрат.

5. Мережне моделювання:

- Використання графічних моделей для аналізу та оптимізації процесів.

6. Експертні оцінки:

- Залучення експертів для оцінки та прийняття рішень.

7. Вивчення та узагальнення досвіду:

- Аналіз і використання попередніх випадків для вирішення проблем.

8. Метод індукції:

- Використання індуктивних методів для узагальнення конкретних випадків.

Системні риси прийняття рішень включають:

1. Багатоваріантність:

- Наявність багатьох варіантів дій, з яких потрібно вибрати оптимальний.

2. Мета:

- Наявність конкретної мети, оскільки безцільний вибір не розглядається як рішення.

3. Вольовий акт:

- Використання вольового акту особи, яка приймає рішення, у боротьбі мотивів і сумнівів.

Комплексність прийняття рішень включає:

1. Комплексне вирішення проблеми:

- Наукова підготовка та прийняття оптимального рішення - це комплексна проблема, що включає багато наукових напрямків.

2. Інтеграцію різних методів:

- Застосування техніки, технології, математичних методів, теорії інформації, соціології, економіки та психології.

3. Розумову діяльність та волю:

- Прийняття рішень - це не тільки процес, але і розумова діяльність та вияв волі людини.

Отже, управлінське рішення - це не тільки процес, але і активний вияв розумової діяльності та волі, і вирішення сучасних завдань вимагає комплексного підходу, об'єднуючи різні методи та наукові напрямки.

Кожне управлінське рішення на нижчому рівні взаємодіє з метою, визначеною в рішеннях, що приймаються на більш високих рівнях. Наприклад, рішення начальника виробництва включає в себе вже прийняті віце-президентом з виробництва рішення. Персонал на середньому керівному рівні, який підпорядковується начальникові виробництва, приймає власні рішення, спрямовані на втілення вже ухвалених рішень на вищому рівні.

Характеристика поведінки в процесі управлінського прийняття рішень полягає в цілеспрямованості, орієнтованій на досягнення визначеної мети. Рациональність управлінського рішення визначається його спрямованістю на досягнення передбаченої мети.

Кількість управлінських рівнів в організації суттєво впливає на якість рішень. Збільшення кількості рівнів може спричинити перекручення інформації та розпоряджень, що може призвести до неповороткості організації. Це також може призвести до запізнювання інформації, доступної суб'єкту прийняття рішень. Відси постає постійне прагнення скоротити кількість управлінських рівнів в організації.

В управлінні організацією прийняття рішень є завданням менеджерів на різних рівнях і вимагає більш формалізованого підходу, ніж у приватному житті.

Тут рішення стосуються не лише окремої особи, а частіше вони мають відношення до організації в цілому, що підвищує відповідальність за їхнє прийняття. Розрізняють два рівні рішень в організації: індивідуальний і організаційний. Якщо в першому випадку акцент робиться на самому процесі та його внутрішній логіці, то в другому інтерес зосереджений на створенні відповідного середовища для цього процесу.

Виділяють наступні риси прийняття рішень в організації: свідомі і цілеспрямована діяльність, що реалізується людиною; поведінка, заснована на фактах та цінностях; процес взаємодії членів організації; вибір альтернатив в рамках соціального та політичного середовища; частка загального процесу управління; невід'ємна складова щоденної роботи менеджера; важливість для виконання всіх інших функцій управління.

Результатом діяльності менеджера є управлінське рішення, яке визначає не лише хід дій організації, але й досягнення її цілей. Процес прийняття рішень для менеджера завжди є завданням, пов'язаним із відповідальністю та невизначеністю, що властивою вибору серед альтернатив.

Більшість проблем, що виникають у роботі менеджера, мають унікальний характер, і їх вирішення представляє собою виклик, оскільки неіснуючі раніше

сценарії вимагають нових рішень. Прийняття неефективних рішень часто обумовлено відсутністю навичок логічного мислення. Особливу вагу має раціональний підхід до цього процесу, оскільки його мета - обрати оптимальний варіант серед наявних можливостей для досягнення конкретного результату.

Процес управлінського прийняття рішень можна розділити на три етапи:

1. З'ясування проблеми:

- Збір інформації.
- Визначення актуальності проблеми.
- Встановлення умов для вирішення проблеми.

2. Складання плану рішення:

- Розробка альтернативних варіантів рішення.
- Порівняння варіантів з наявними ресурсами.
- Оцінка альтернатив за соціальними та економічними параметрами.
- Розробка програм рішення.

3. Виконання рішення:

- Делегування виконавцям.
- Розробка систем заохочень і покарань.

- Контроль за виконанням рішень.

Перший етап включає визнання необхідності рішення і визначення проблеми, яке включає у себе визначення критеріїв успішності рішення. Кожне нове рішення базується на досвіді попередніх виборів, які можуть завершитися або відрізнятись від попереднього вибраного шляху. Відхилення ситуації від вихідного стану у процесі ухвалення рішення може бути виявлено не відразу, і в практиці це представляє собою розрив між цілями організації та засобами їх досягнення.

Швидкість виявлення розбіжностей залежить від двох чинників:

1. Здатності системи керування до саморегулювання.

2. Досвіду та індивідуальних характеристик менеджера.

Етап вивчення ситуації спрямований на визнання або невизнання проблеми в організації. Підхід до цього процесу відрізняється для структурованих і неструктурованих проблем. У випадку структурованих проблем визнання відбувається прямолінійно. Наприклад, якщо виробниче

завдання виконане на 70%, то для менеджера очевидно, що проблема існує і потребує вирішення. З іншого боку, у випадку неструктурованих проблем визнання самої проблеми може бути викликом, особливо коли інформація про розвиток організації та її зовнішнє середовище невизначена та неадекватна.

Наприклад, при введенні нового продукту на ринок на основі нечіткої інформації відділу маркетингу.

Визнання проблеми часто залежить від рівня сприйняття. Це може призводити до помилок у таких ситуаціях:

- проблема нав'язана зверху, і менеджер має обмежений вибір, крім як "визнати" її;

- потрібне швидке вирішення проблеми, і не вистачає часу для її визнання;

- прийняте низькопробне рішення, що може призвести до повторення проблеми;

- проблема вже відома, і до неї застосовується старе рішення;

- відсутність попереднього досвіду з проблемою;

- складна ідентифікація проблеми через її велику складність.

Визнання проблеми є важливою передумовою для її вирішення. Якщо проблема не визнана тим, хто приймає рішення, то вирішення не відбудеться.

Коли проблема визнана, наступним етапом у процесі є її інтерпретація та формулювання.

Інтерпретація проблеми включає в себе надання значення та конкретизацію визнаної проблеми. Проблема можна розглядати як можливість, кризу або рутинну ситуацію. Перший тип проблем вимагає активного пошуку та

виявлення, тоді як другий і третій вже існують і потребують втручання менеджера. Рутинні проблеми відносяться до структурованих, тоді як можливості та кризи відносяться до неструктурованих. Кожен із цих типів

вимагає різних підходів до рішень: структуровані можна програмувати, а неструктуровані - не програмувати.

Визначення та формулювання проблеми допомагають менеджерів відокремити її від інших ситуацій. Найважливішими є проблеми, які:

- потребують витрат ресурсів для рішення (наприклад, виділення додаткових бюджетних коштів);

- відкривають можливості, від яких неможливо відмовитися (наприклад, введення нового продукту на ринок, що поліпшує конкурентоспроможність фірми).

Етап визначення критеріїв успішного рішення передусім пошукові альтернатив, допомагаючи уникнути помилок, які можуть виникнути пізніше. Сюди входять питання, пов'язані із співвідношенням з метою, методами прийняття рішень та зниженням емоційної напруженості на ранніх етапах процесу ухвалення рішення.

Фахівці рекомендують розпочати з визначення двох типів критеріїв: "ми повинні" (або цілей) і "ми хочемо". Перший тип застосовується до визначення того, як будь-яка альтернатива буде розглядатися, вимагаючи ретельного обґрунтування. Щодо "ми хочемо", розглядаються бажані, але необов'язкові цілі, які можуть не застосовуватися до всіх альтернатив.

Стадія вироблення рішення включає етапи розробки, оцінки та вибору альтернатив. Як тільки визначені обмежуючі фактори рішення, менеджер починає пошук альтернатив або можливих напрямків для вирішення проблеми.

Однак виникають нові, унікальні проблеми, для яких стандартні рамки рішень стають непридатними. У цих випадках важливий творчий підхід, а ключ до творчого середовища - уміле керування. Існує низка методів творчого пошуку альтернатив, таких як "мозкова атака", метод висунання пропозицій, груповий аналіз ситуації, карта думок та інші.

На цьому етапі менеджер бере на себе зобов'язання стосовно майбутнього курсу дій. Якісний аналіз альтернатив допомагає чітко визначити рамки

майбутнього вибору. При виборі альтернативи можна використовувати три підходи: оснований на минулому досвіді, експериментальний та дослідницький.

Використання минулого досвіду є широко вживаним підходом в обранні альтернативи, оскільки досвід дозволяє керівникові набути вмій та навичок у прийнятті ефективних рішень. Експеримент, як метод вибору альтернативи, базується на випробуванні однієї чи кількох альтернатив на практиці для визначення подальших наслідків.

Дослідження та аналіз пропонують вирішення проблеми через глибоке розуміння її структури. Цей метод включає аналіз різних аспектів проблеми та розкладання її на частини для більш детального вивчення. Дослідження і аналіз зазвичай є менш витратними порівняно з експериментом.

Остання стадія включає виконання рішення і враховує організацію виконання, аналіз та контроль і встановлення зворотного зв'язку. Організація виконання вимагає координації зусиль багатьох осіб та включає розподіл обов'язків, планування заходів і побудову комунікаційної мережі.

Контроль за виконанням рішень передбачає встановлення стандартів та показників для оцінки прогресу. Відстеження інформації про хід виконання дозволяє коригувати дії та визначати необхідні зміни. Передбачається, що

менеджер активно контролює ситуацію, оскільки це дозволяє отримати інформацію з перших вуст та проявити зацікавленість у виконанні рішення.

У науковій літературі виділяють керівників з внутрішньою та зовнішньою стратегією при прийнятті рішень. Перші вважають, що якість рішення залежить від їх власної компетентності та інтелекту, тоді як другі вважають, що успіхи чи невдачі перш за все зумовлені зовнішніми обставинами, на які вони не можуть впливати.

Корисним є виділення типів прийняття рішень в залежності від поєднання психологічних якостей, таких як продуктивність мислення і його критичність.

Перша якість (позначена буквою "П") проявляється у здатності генерувати гіпотези, варіанти та нестандартні пропозиції. Друга якість (позначена буквою "

До") виявляється в схильності до ретельної перевірки запропонованих проектів і гіпотез.

Розрізняють такі типи прийняття рішень.

- імпульсне рішення ($\Pi > D_0$) - коли процеси побудови гіпотез переважають над їх перевіркою;

- ризиковане рішення ($\Pi \geq D_0$) - коли процеси побудови гіпотез домінують, але це домінування не є значним;

- урівноважене рішення ($\Pi = D_0$) - коли процеси побудови гіпотез врівноважуються їх перевіркою;

- обережне рішення ($\Pi \leq D_0$) - коли перевірка гіпотез переважає над процесами побудови;

- інертне рішення ($\Pi \ll D_0$) - коли контроль гіпотез значно переважає над їх побудовою.

Рішучість, яка полягає в здатності самостійно ухвалювати відповідальні рішення і реалізовувати їх в діяльності, має важливе значення для ухвалення рішень. Ця якість особливо виявляється в складних ситуаціях, де дії пов'язані з відомим ризиком і вибором серед кількох альтернатив. Рішучість також передбачає готовність взяти на себе відповідальність за ухвалені рішення.

Розділ 2. ОЦІНКА СИСТЕМИ ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ТОВ СИНГЕНТА

2.1. Загальна характеристика та специфіка практичного функціонування організації

З моменту свого заснування «Сингента» досягла вражаючих успіхів і на сьогоднішній день є провідним гравцем у галузі світового агробізнесу, оцінюваним на понад 60 мільярдів доларів. В портфелі компанії «Сингента» представлено понад 80 засобів захисту рослин, а також значна кількість гібридів і сортів насіння для польових та овочевих культур. У відділенні компанії в Україні трудиться понад 300 фахівців, серед яких численні кандидати наук з сільськогосподарської галузі.

Метою діяльності компанії «Сингента» в Україні є пропозиція комплексних рішень для місцевих аграріїв та співпраця з українськими та міжнародними партнерами. Ключовими особливостями компанії «Сингента» є високоякісна продукція, інтегрований підхід до вирішення завдань та впровадження переваг сільського господарства України.

«Сингента» визначна агрохімічна компанія, що має за мету підняти рівень продовольчої безпеки у всьому світі, даруючи мільйонам сільськогосподарських виробників можливість більш раціонально використовувати наявні ресурси. Завдяки передовим науковим знанням та інноваційним рішенням, 28 000 фахівців у понад 90 країнах світу працюють над удосконаленням сучасних методів вирощування рослин.

Основними напрямками роботи компанії є:

- Засоби захисту рослин;
- Насіння;
- Газони та сади.

Компанія «Сингента» веде виробництво насіння та інтегрує весь цикл роботи з ним, включаючи селекцію, виробництво, підготовку та продаж.

Надаючи готові системи захисту та антирезистентні програми для різних культур, компанія також розробляє та впроваджує у виробництво інноваційне сільськогосподарське обладнання.



Фиг.2.1. Цілі ТОВ «Сингента» до 2025 року

Джерело: побудовано автором на основі даних підприємства

Проведення польових досліджень є важливою частиною успішних проєктів компанії. Лабораторійні дослідження не можуть повністю відтворити складні процеси, які відбуваються в біосфері та супроводжують рослину протягом усього її життєвого циклу. Усвідомлюючи це, «Сингента» створила підрозділ біологічних досліджень (Research and Development), який використовує польові умови для випробувань та досліджень, що стали основою авторитету компанії. Достовірні дані, отримані в результаті польових досліджень, допомагають краще розуміти та оцінювати перспективи та потенціал їхніх проєктів.

У червні 2017 року компанія «Сингента» відкрила науково-селекційний центр у селі Чумаківське Дніпропетровської області. Центр буде спеціалізуватися на виведенні нових гібридів соняшнику та кукурудзи,

придатних для вирощування в різних ґрунтово-кліматичних зонах України та Східної Європи. Загалом це четвертий центр компанії, який займається розробкою гібридів соняшнику, при цьому існують ще три центри у Франції, Аргентині та Індії.

Науковий центр включає сучасну лабораторію для вивчення стійкості нових гібридів соняшнику до нових штамів вовчка. Польові дослідження, які проводяться в межах центру, допомагають компанії отримати точні та оперативні дані про стійкість гібридів до різних умов.

Робота центру також спрямована на виведення гібридів соняшнику з високим вмістом олеїнової кислоти та гібридів, які стійкі до нових штамів вовчка та гербіцидів суцільної дії. Усього центр працює над 4–5 селекційними програмами одночасно, тестуючи більше 17 тис. різних комбінацій батьківських форм для отримання оптимальних характеристик у нових гібридах.

Щодо кукурудзи, основна увага селекціонерів спрямована на створення урожайного ранньостиглого гібрида, що відповідає потребам аграріїв у якнайшвидшому висіванні, зборі врожаю до критичних температур та підготовці поля для озимини. Всі етапи селекційного процесу, від схрещувань до виробництва насіння для реєстрації, відбуваються в рамках науково-дослідного центру, що включає селекційну станцію, розплідник та селекційні поля в різних агрокліматичних зонах України.

2.2. Оцінка ефективності фінансово-економічної діяльності компанії

Компанія здійснює свою діяльність в Україні. Відповідно, на бізнес ТОВ Сингента впливають економіка та фінансові ринки України, яким притаманні особливості ринку, що розвивається. Політична та економічна ситуація в Україні останніми роками характеризується значною нестабільністю. Правова, податкова та нормативно-правова система продовжує розвиватися, однак пов'язані з ризиком неоднозначності тлумачення їхніх вимог, які до того ж схильні до частих змін, що в сукупності з іншими юридичними та фіскальними

перешкодами створює додаткові проблеми для підприємств, що ведуть бізнес в Україні.

24 лютого 2022 року Російська Федерація розпочала повномасштабне військове вторгнення в Україну. Війна, що тривала, призвела до значних людських жертв, переміщення населення, пошкодження інфраструктури, відключення електроенергії та значного порушення економічної діяльності в країні в цілому. Це також мало негативний та тривалий вплив на політичне та бізнес-середовище в Україні, у тому числі на здатність багатьох суб'єктів господарювання продовжувати свою діяльність у звичайному режимі.

На тлі цих факторів у 2022 році ВВП України скоротився на 30.4%, а інфляція прискорилася до 26.6%. Національний банк України підтримував стабільність українського та гривні, встановивши м'яку прив'язку до долара США замість режиму інфляційного таргетування. У липні 2022 року з огляду на курсовий тиск НБУ провів одномоментну девальвацію курсу на 25% з 29.25 до 36.57 грн. за 1.00 дол. США. Цей хрок був підкріплений підвищенням облікової ставки із 10 % до 25%.

У таких обставинах компанія продовжила свою операційну діяльність, виходячи з наступного:

- активи компанії не були пошкоджені внаслідок воєнних дій. Також відсутні ознаки того, що широкомасштабні воєнні дії, окрім ракетних ударів по всій Україні, наблизяться до місць діяльності компанії у майбутньому. Компанія втратила лише несуттєву частину основних засобів у зв'язку з бойовими діями на окупованій території;

- компанія мала достатньо людських ресурсів для продовження здійснення операційної діяльності в найближчому майбутньому, чисельність персоналу компанії є достатньою для забезпечення операційної діяльності і не очікується, що працівники покинуть компанію;

- компанія зможе підтримувати достатній рівень операційної діяльності шляхом збільшення прямих продажів кінцевим споживачам та розвитку капіальному експорту агропродукції залізницею до інших країн.

Розглянемо чистий дохід від реалізації засобів захисту рослин за 2021-2022

рр. ТОВ «Сингента» (табл.2.1)

Таблиця 2.1.

Чистий дохід від реалізації засобів захисту рослин ТОВ «Сингента»,

тис.грн

Засоби захисту рослин за групами	2021	2022	Абсолютне відхилення, тис.грн	Відносне відхилення, %
Селективні гербіциди	1 867 941	246 500	-1 621 441	-86,80
Фунгіциди	1 779 985	816 013	-963 972	-54,16
Протруйники насіння	928 428	517 059	-411 369	-44,31
ЗЗР у дрібному фасуванні та інше	157 120	261 042	103 922	66,14
Інсектициди	685 733	139 738	-545 995	-79,62
Неселективні гербіциди	337 732	131 347	-206 385	-61,11
Біостимулятори	8 877	833	-8 044	-90,62
Всього - засоби захисту	5 765 816	2 112 532	-3 653 284	-63,36

Джерело. побудовано автором на основі звітності підприємства

Таким чином, ми бачимо критичне зниження продажів засобів захисту рослин по всім категоріям продуктів. Найбільше скоротились продажі селективних гербіцидів та біостимуляторів. Таке суттєве скорочення призвело до необхідності вжиття заходів в компанії щодо скорочення витрат на напрямок засобів захисту рослин. Розглянемо структуру продажів засобів захисту рослин за 2022 рік (рис.2.2).



Рис.2.2. Структура продажів засобів захисту рослин ТОВ «Сингента», 2022, р%

Джерело: побудовано автором на основі звітності підприємства

Виходячи зі структури продажів засобів захисту рослин найбільшу питому вагу займають фунгіциди та протруйники насіння. Ти не менш, враховуючи поточну ситуація на сільськогосподарському ринку, в країні, несприятлив макроекономічні прогнози, втрати значної частини земельного банку багатьма підприємствами, а також зростаючої популярності органічного землеробства та точного землеробства, ми можемо прогнозувати поальше скорочення продажів засобів захисту рослин.

Розглянемо чистий дохід від реалізації насіння ТОВ «Сингента» за 2021-2022 рр. (табл.2.2)

Таблиця 2.2.

Чистий дохід від реалізації насіння ТОВ «Сингента», тис.грн

Насіння за групами	2021	2022	Абсолютне відхилення, тис.грн	Відносне відхилення, %
Насіння соняшнику	4 395 358	3 958 684	-436 674	-9,93
Насіння кукурудзи	1 035 608	1 018 971	-16 637	-1,61
Насіння овочів	147 990	193 651	45 661	30,85
Насіння ріпаку	51 542	44 727	-6 815	-13,22
Насіння ячменю	24 640	42 400	17 760	72,08
Всього- насіння для сівби	5 655 138	5 258 433	-396 705	-7,01

Джерело: побудовано автором на основі звітності підприємства

Виходячи з даних таблиці, ми бачимо в цілому незначне скорочення обсягів продажів у 2022 році, порівняно з 2021 роком, що, з урахуванням, поточних макроекономічних тенденцій, є позитивним результатом роботи підприємства.

Найбільше падіння спостерігалось в групах ріпаку та соняшнику. Разом з тим, варто відмітити, що продажі насіння соняшнику є основним джерелом прибутку підприємства та навіть незначне зниження продажів у 9,93% серйозно відображається на фінансових результатах діяльності компанії. Разом з тим, є значний приріст по групах ячменю та овочів, що є позитивною тенденцією, проте з урахуванням обсягів продажів, суттєво це не вплинуло на фінансові результати підприємства.

Розглянемо структуру продажів насіння за 2022 рік (рис 2.3).

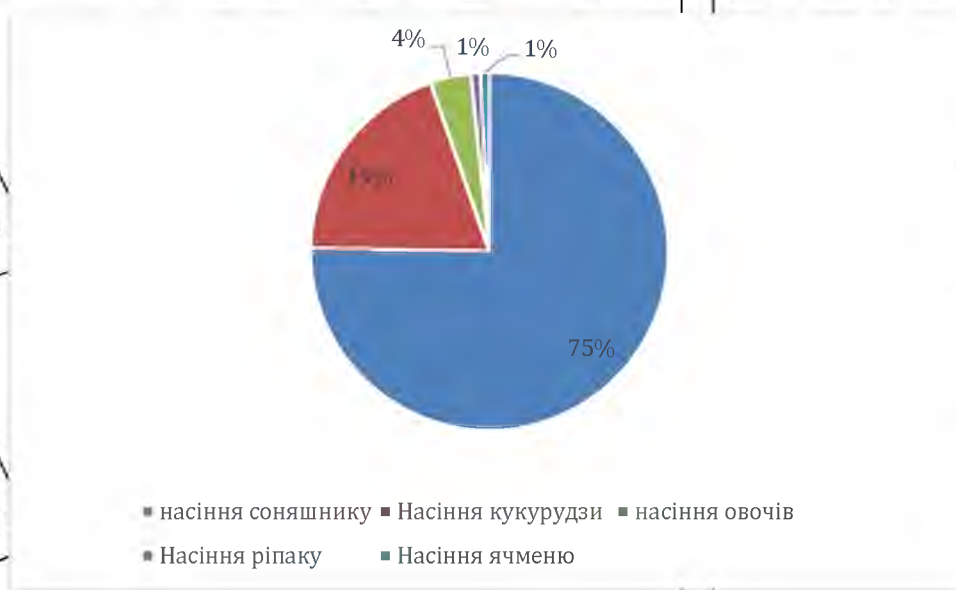


Рис.2.3. Структура продажів засобів захисту рослин ТОВ «Сингента», 2022, р%

Джерело: побудовано автором на основі звітності підприємства

Найбільшу питому вагу у структурі продажів насіння за 2022 р. займає соняшник, що в цілому є традиційним для цієї культури, оскільки за продажами насіння соняшнику ТОВ «Сингента» є беззаперечним лідером на ринку. 19% у структурі продажів за 2022 р. зайняли продажі насіння кукурудзи, інші культури займають незначну частку у структурах продажів.

2.3. Аналіз системи врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень на підприємстві

Компанія Сингента, як і більшість комерційних структур, дійсно має фокус на отримання гарних фінансових показників та забезпечення прогнозованості та стабільності. Це досягається шляхом ретельного аналізу фінансових даних, стратегічного планування та ефективного управління ризиками.

Система врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень на підприємстві включає оцінку та управління потенційними загрозами та невизначеністю, що передбачає наступні кроки:

1. Ідентифікація ризиків: Визначення можливих загроз та невизначеностей, які можуть впливати на підприємство. Це можуть бути фінансові ризики, ризики зовнішнього середовища, ризики виробництва, ризики конкуренції тощо.

2. Оцінка ризиків: Аналіз і визначення ймовірності та потенційних наслідків кожного ризику. Це допомагає встановити пріоритети та визначити ризики, які потребують найбільшої уваги та заходів управління.

3. Управління ризиками: Розробка та впровадження стратегій та заходів для зменшення або контролю ризиків. Це можуть бути заходи попередження, резервування, страхування, диверсифікації ризиків, укладання угод зі сторонніми підприємствами тощо.

4. Моніторинг та оновлення: Постійне спостереження за ризиками, оцінка їх ефективності та внесення необхідних змін у систему управління ризиками для забезпечення адекватної захищеності підприємства.

Управління ризиками в більшості сфер зазвичай сфокусоване на комерційні процеси, оскільки це визначальний аспект успішної діяльності організації. Деякі з комерційних процесів, на які зазвичай зосереджується управління ризиками, включають:

1. Закупівлі та постачання: Управління ризиками пов'язаними з закупівлею матеріалів та послуг, включаючи оцінку постачальників, контрактів, цін, якості та доставки.

2. Фінансові ризики: Управління ризиками, пов'язаними з фінансовими операціями, такими як кредитний ризик, валютний ризик, процентні ставки, ліквідність та інвестиції.

3. Операційні ризики: Управління ризиками, пов'язаними з операційними процесами, включаючи виробництво, логістику, якість продукції, безпеку праці, технологічні ризики та інші аспекти, що впливають на ефективність та надійність операцій.

4. Маркетингові ризики: Управління ризиками, пов'язаними з маркетинговими стратегіями та активностями, такими як аналіз ринку, конкуренція, брендування, реклама, ціноутворення та ризик зв'язаний зі змінами в смаках та попиті споживачів.

5. Юридичні та регуляторні ризики: Управління ризиками, пов'язаними з юридичними та регуляторними аспектами бізнесу, такими як відповідність законодавству, правові ризики, патенти, авторські права, захист даних та інші юридичні питання.

Ці комерційні процеси мають потенціал для ризиків, які можуть впливати на фінансові результати та стабільність організації. Ефективне управління цими ризиками допомагає забезпечити успішну діяльність та досягнення поставлених цілей.

Компанія Сингента, як провідний постачальник насіння та засобів захисту рослин в Україні, здійснює торговельну діяльність, яка включає кілька кроків.

На кожному з цих етапів існують ризики, а успішність та стабільність фінансового результату значно залежать від наявних процедур та інструментів для управління ризиками.

1. Планування постачання: Ключовим аспектом є правильне планування обсягів та асортименту постачання на наступні 1-2 роки. Це досягається шляхом інтеграції відділів маркетингу, продажів та логістики для забезпечення балансу між попитом та запасами.

2. Постачання (транспортування та зберігання): Використовується страхування вантажів та товарів на складах для захисту від ризиків пошкодження. Ці ризики передаються страховому партнеру.

3. Продаж: Більшість продажів здійснюється за умовами товарного кредиту, тому важливо оцінювати фінансові можливості контрагентів та мати забезпечення для товарного кредиту.

4. Розрахунки з постачальниками: Закупівлі здійснюються від іноземних контрагентів, і розрахунки проводяться в доларах США або євро. Це створює валютні ризики, які потребують управління та стратегій забезпечення валютних операцій.

Компанія Сингента активно використовує процедури та інструменти для управління ризиками на кожному з цих етапів, що допомагає забезпечити стабільність фінансових результатів та успішну торговельну діяльність.

Практичні приклади контролю ризиків, які компанія Сингента використовує та мають значний вплив на комерційну діяльність та фінансові результати.

1. Страхування товарів при транспортуванні та активів на складах: Компанія Сингента укладає страхові поліси для захисту від можливих ризиків пошкодження або втрати товарів під час транспортування та зберігання на складах. Це допомагає зменшити фінансові втрати, які можуть виникнути в результаті непередбачуваних обставин.

2. Ретельний аналіз ризику покупця: Перед укладанням угоди з покупцем, компанія Сингента проводить ґрунтовний аналіз фінансових можливостей та репутаційного ризику покупця. Це дозволяє забезпечити, що контрагент має достатні ресурси для виконання своїх зобов'язань та мінімізувати ризик неплатоспроможності.

3. Механізми забезпечення товарного кредиту: Компанія Сингента використовує різні механізми для забезпечення товарного кредиту. Вони надають відкритий товарний кредит тільки надійним контрагентам з гарними фінансовими показниками. Крім того, вони можуть вимагати авальованих

векселів або аграрних розписок, що є формою забезпечення оплати та гарантії виконання зобов'язань покупцем.

4. Хеджування валютних ризиків: Оскільки компанія Сингента здійснює постачання від іноземних контрагентів та проводить розрахунки в іноземній валюті, вони використовують форвардні контракти на закупівлю валюти для захисту від негативних змін валютних курсів. Це допомагає забезпечити стабільність вартості постачання та уникнути валютних збитків.

5. Інструменти для хеджування ризиків своїх клієнтів - сільськогосподарських виробників. Оскільки успіх та стабільність діяльності компанії Сингента залежить від результатів її клієнтів, вони працюють над зменшенням ризиків, яким піддаються сільськогосподарські виробники, зокрема тих, які вирощують полові культури, такі як соняшник, кукурудза та пшениця.

- Один з ключових ризиків, з яким стикаються виробники, - це волатильність цін на сільськогосподарську продукцію. Компанія Сингента надає своїм клієнтам інструменти для хеджування цього ризику, наприклад, шляхом укладання довгострокових контрактів з гарантованими цінами або використанням фінансових похідних інструментів, що дозволяють захистити виробників від негативних змін цін на їхню продукцію.

- Погодні фактори також є значним ризиком для сільськогосподарських виробників. Один з таких інструментів - індексне страхування що я базою проекту МетеоЗахист. Це страхування, яке базується на погодних умовах та виробництві сільськогосподарської продукції. Виробник укладає угоду зі страховою компанією, де виплата страхової суми залежить від певного індексу, такого як врожайність чи погодні умови. Це дозволяє сільськогосподарському виробнику отримати компенсацію в разі негативного впливу погодних факторів на їхній врожай.

Загалом, проект МетеоЗахист має на меті забезпечити сільськогосподарським виробникам інструменти для ефективного управління погодними ризиками та забезпечення стабільного виробництва сільськогосподарської продукції.

Загалом, компанія Сингента працює над розробкою та наданням інструментів хеджування ризиків для своїх клієнтів – сільськогосподарських виробників, що допомагає забезпечити стабільність та успішність їхньої діяльності в умовах непередбачуваних ризиків.

Агрострахування є важливою складовою сільськогосподарського сектору в Україні. Це процес захисту врожаю фермерів від можливих ризиків, пов'язаних з погодними умовами та іншими факторами, які можуть негативно вплинути на врожайність та прибутковість сільськогосподарської діяльності.

В Україні існує кілька типів агрострахування, які фермер може обрати:

1. Страхування витрат на виробництво: Відшкодовує лише витрати на виробництво, а не потенційний дохід і врожайність.

2. Страхування зимової загибелі озимих культур: Відшкодовує втрату врожаю в певно визначені терміни. Можливі затримки виплат.

3. Страхування врожаю: Страхування потенційної врожайності за чітко визначеними ризиками. Встановлюється ціна на врожай, надається технологічна карта та страхова статистика за останні 5 років.

4. Страхування доходу: У договорі узгоджується вартість врожаю, ціна-індикатор, дата узгодження ціни, визначаються ризики та методика їх оцінки.

Цей метод є дорогим і складним, тому рідко використовується в Україні.

5. Страхування ризиків: Визначається один або кілька видів ризиків, від яких страхується культура. Це дешевий спосіб захисту врожаю, але виробник повинен знати, які ризики можуть виникнути.

6. Індексне страхування: Сума страхування визначається на основі середніх характеристик в регіоні. Якщо показники суттєво відрізняються від середніх, страхування врожаю може не покрити всіх витрат.

7. Страхування за індексом врожайності: Вивчаються дані про врожайність за 10-30 років, і на основі цього розраховується сума страхування. Договір страхування укладається за 15 днів до посіву. Виплата здійснюється наступного року після отримання даних про фактичну врожайність. Якщо вона менша, ніж середня по регіону, то аграрій не отримає компенсації.

8. Страхування за індексом погоди: Залежить від конкретних погодних явищ протягом 10-20 днів. Виплата здійснюється через 30 днів після закінчення контракту, але є можливість не отримати компенсацію, якщо збитки досягнуть критичного рівня.

Якщо у господарстві недостатньо коштів для страхування врожаю сільськогосподарських культур, можна страхувати посіви. При настанні страхового випадку відшкодовуються витрати на посів та вирощування сільськогосподарської продукції. Цей тип агрострахування передбачає менші страхові суми, тарифи та премії, але є оптимальним для початківців фермерів та невеликих господарств.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ

НУБІП УКРАЇНИ

3.1. Превентивні заходи управління ризиками на підприємстві

НУБІП УКРАЇНИ

ТОВ «Сингента» є постачальником рішень по управлінню ризиками для агробізнесу. Проаналізувавши поточну ситуацію в Україні, загальносвітові тенденції, поточний фінансовий стан компанії ми вирішили розглянути шляхи мінімізації ризиків при прийнятті рішень для агровиробників у розрізі зміни клімату та погодних умов.

НУБІП УКРАЇНИ

Згідно зі статтею "Climate Change: Global Temperature" на сайті NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), світова середня температура земної поверхні зростає через зміну клімату. Основні глобальні погодні тренди, відображені у статті, включають:

НУБІП УКРАЇНИ

1. Загальне зігрівання: За даними NOAA, середня глобальна температура земної поверхні зросла на близько 1.1°C (2°F) протягом останніх 100 років. Це свідчить про загальне зігрівання планети.

НУБІП УКРАЇНИ

2. Збільшення температурних рекордів: За останні десятиліття спостерігається збільшення кількості температурних рекордів, які б'ються. Тобто, більше днів з високими температурами, а також менша кількість днів з низькими температурами.

НУБІП УКРАЇНИ

3. Зміни в розподілі опадів: Зміна клімату також впливає на розподіл опадів. Деякі райони можуть стикатися зі збільшеними опадами, тоді як інші можуть зазнавати посухи. Це може мати вплив на сільське господарство та доступ до водних ресурсів.

НУБІП УКРАЇНИ

4. Зміни в екстремальних погодних явищах: Зі зміною клімату спостерігається збільшення частоти та інтенсивності екстремальних погодних явищ, таких як урагани, повені, посухи та лісові пожежі.

Важливо зазначити, що ці погодні тренди є результатом глобального зігрівання, яке викликане головним чином викидами парникових газів, таких як

вуглекислий газ, в атмосферу. Ці зміни в кліматі мають значний вплив на природні екосистеми, сільське господарство та людське життя загалом.

Багато досліджень показують, що погодні фактори мають значний вплив на врожайність рослин. Ось кілька загальних результатів:

1) Опادي: Дослідження показують, що недостатня або надмірна кількість опадів може негативно вплинути на врожайність рослин. Недостатність опадів може призвести до посухи, що знижує врожайність через недостатнє забезпечення вологою. З іншого боку, надмірні опади можуть спричинити затоплення, ерозію ґрунту та розповсюдження хвороб, що також може призвести до зменшення врожайності.

2) Температура: Температура має великий вплив на фізіологічні процеси росту та розвитку рослин. Високі температури можуть спричинити стрес рослин, зниження фотосинтезу та зменшення врожайності. Низькі температури також можуть спричинити замерзання рослин або пошкодження квіток та плодів, що призводить до зниження врожайності.

3) Освітлення: Доступ до достатньої кількості сонячного світла є важливим для фотосинтезу та росту рослин. Недостатнє освітлення може призвести до недостатнього накопичення енергії та зменшення врожайності.

4) Вологість ґрунту: Вологість ґрунту є важливим фактором для росту та розвитку рослин. Недостатня вологість може призвести до стресу рослини та зменшення врожайності. З іншого боку, надмірна вологість може спричинити переувлажнення, гнильцеві захворювання та зменшення доступу рослин до кисню, що також негативно впливає на врожайність.

Ці результати досліджень підкреслюють важливість оптимальних погодних умов для досягнення високої врожайності. Оптимальні умови включають достатню кількість опадів, надійну температуру, достатнє освітлення та вологість ґрунту. Врахування цих факторів може допомогти сільськогосподарським виробникам вдосконалити методи вирощування рослин та підвищувати врожайність.

На прикладі пшениці, найбільш важливі фази розвитку рослини та їх вплив на врожайність включають

1. Проростання та ембріональний розвиток: Ця фаза починається з проростання насінини та закінчується виходом перших справжніх листків.

Погодні фактори, такі як оптимальна температура та вологість, є важливими для успішного проростання та здорового розвитку ембріона.

2. Фаза розетки: На цій фазі рослина формує розетку листків, яка розширюється та накопичує живильні речовини. Погодні фактори, такі як

оптимальна температура, вологість та освітлення, впливають на розширення розетки та накопичення резервів для майбутнього росту.

3. Фаза стеблового росту: На цій фазі рослина починає формувати стебло та продовжувати свій вертикальний ріст. Погодні фактори, такі як оптимальна

температура, вологість та доступ до світла, впливають на швидкість та якість стеблового росту.

4. Фаза цвітіння: Ця фаза включає формування колоса та процес запилення. Погодні фактори, такі як оптимальна температура, вологість та освітлення, впливають на якість запилення та формування зерна.

5. Фаза зростання зерна: На цій фазі зерно починає активно нарощувати свою масу та заповнюється крохмалем та іншими поживними речовинами.

Погодні фактори, такі як оптимальна температура, вологість та доступ до світла, впливають на швидкість та якість зростання зерна.

6. Фаза дозрівання: На цій фазі зерно досягає фізіологічної зрілості, коли воно стає придатним для збирання. Погодні фактори, такі як оптимальна

температура та вологість, можуть впливати на якість та врожайність зерна під час дозрівання.

Вплив погодних факторів на врожайність пшениці залежить від кожної з цих фаз розвитку. Наприклад, недостатня вологість під час проростання може

спричинити недоліки в розвитку ембріона та зниження врожайності. Надмірна вологість під час фази зростання зерна може призвести до гнильцевих

захворювань та зменшення якості зерна. Температура також грає важливу роль у

розвитку пшениці, з надмірними температурами, які можуть спричинити стрес та зниження врожайності.

Загалом, оптимальні погодні умови, такі як відповідна температура, вологість та доступ до світла, сприяють здоровому розвитку пшениці та покращують врожайність. Однак, негативні погодні умови можуть призвести до стресу рослин та зниження врожайності.

3.2. Напрями трансформації продукту "МетеоЗахист" як каталізатора економічного розвитку

При розробці проекту з використанням погодних індексів для оцінки ризиків, пов'язаних з погодою, варто врахувати наступні ключові аспекти:

1. Визначення фермерських сегментів та культур: необхідно розбити фермерів на різні сегменти в залежності від їхніх потреб і виділити основні культури, з якими вони працюють. Це допоможе налаштувати пропозицію та підтримку для кожного сегменту окремо.

2. Оцінка ризиків: необхідно провести дослідження та інтерв'ю з фермерами, щоб визначити, які ризики вони вважають найважливішими і які періоди або фази зростання є найбільш ризиковими для їхніх культур.

3. Розробка погодних індексів: необхідно розробити погодні індекси, які враховують показники погоди, такі як температура, опади, вологість, що можуть впливати на врожайність та витрати фермерів.

4. Встановлення рівнів покриття: необхідно визначити рівні покриття, наприклад, 30% або 50%, які відображають частку ризику, яку фермери готові покрити.

5. Вибір продуктів та вимог до кваліфікації: необхідно встановити продукти, які буде пропонувати компанія, і визначити вимоги до кваліфікації, такі як мінімальна або максимальна площа, обов'язкові та додаткові продукти.

6. Форма виплати: необхідно визначити форму виплати, яка може бути готівкою, карткою або знижкою на продукцію.

7. Розрахунок виплат: необхідно розробити формулу виплат, яка корелює з врожайністю та легка для розуміння фермерами. Також, необхідно врахувати ймовірність виплати та рівні виплат, які можуть бути налаштовані для різних рівнів ризику.

8. Маркетингова стратегія: необхідно розробити маркетингову стратегію, яка допоможе досягти фермерів, використовуючи засоби комунікації, такі як листівки, цифрові кампанії та глобальні матеріали.

9. Фінансові аспекти: необхідно врахувати фінансові аспекти, такі як вартість проекту (наприклад, страхова премія до вартості продажу) та витрати на маркетинг.

10. Правовий та бізнес-модель: необхідно розглянути різні правові та бізнес-моделі, такі як "фронтінг" зі страховим партнером або прямий контракт з компанією Syngenta.

Ці ключові аспекти допоможуть розробити проект, який враховує ризики, пов'язані з погодою, та надає підтримку фермерам у веденні сільськогосподарської діяльності.

Проєкт "МетеоЗахист" є програмою страхування, розробленою для захисту сільськогосподарських виробників від погодних ризиків, таких як спека, посуха та зливи. Цей проєкт надає можливість фермерам отримати фінансову компенсацію в разі виникнення негативних погодних умов, які можуть негативно вплинути на врожай та прибуток.

Програма "МетеоЗахист" ідеально пристосована до сільськогосподарського бізнесу та українських умов. Світовий досвід показує, що саме індексне страхування може стати доступним рішенням для широкого кола агровиробників, і українська практика це переконливо підтверджує.

Клімат в Україні стає все більш нестабільним, і жодне господарство в будь-якому регіоні країни не є застрахованим від його негативних проявів. Однак учасники програми "МетеоЗахист" мають більше впевненості. Якщо погодні умови стануть несприятливими і впливають на результати роботи аграріїв, вони

можуть отримати часткову компенсацію витрат на технологію від компанії "Сингента".

Ця програма вбудована в пакет насіння та засобів захисту рослин компанії.

Ми радимо фермерам використовувати те, що вони вважають найкращим і найефективнішим у своєму господарстві, але якщо виникають несприятливі погодні умови, ми гарантовано компенсуємо частину витрат на технологію "Сингента".

Головне повідомлення та філософія програми - інвестуйте з впевненістю.

Однак останнім часом, з урахуванням того, що сільгоспвиробники особливо потребують впевненості та підтримки, слоган незначно змінився і звучить так:

"Впевнений, бо ми разом".

Основні принципи проекту:

1. Розрахунок відшкодування за погодними індексами: Розрахунок відшкодування проводиться окремо за кожним погодним індексом, таким як спека, посуха та зливи. Відшкодування визначається на основі порівняння фактичних значень погодних умов з граничними рівнями, встановленими для кожного індексу.

2. Фактори врахування погодних умов: Для розрахунку відшкодування використовуються фактичні значення опадів, спеки та інших погодних параметрів, які визначаються за допомогою спеціальної методології. Застосовуються критичні рівні температури та опадів для різних культур.

3. Обмеження суми відшкодування: Загальна сума відшкодування за всіма погодними індексами не може перевищувати суму покриття, яку фермери мають застраховану. Це забезпечує раціональне використання фінансових ресурсів та забезпечує справедливість у розподілі відшкодування серед учасників.

4. Підтримка виробників: Проект "МетеоЗахист" надає підтримку сільськогосподарським виробникам, допомагаючи зменшити фінансові втрати внаслідок погодних ризиків. Це сприяє стабільності та розвитку аграрного сектору, забезпечуючи фермерам більшу впевненість у вирощуванні культур.

Проект "МетеоЗахист" є інноваційним рішенням, яке поєднує страхування та використання погодних даних для забезпечення захисту від погодних ризиків. Цей проект допомагає зробити сільське господарство більш стійким до негативних погодних умов і сприяє сталому розвитку аграрного сектору.

Розрахунок відшкодування в програмі МетеоЗахист

У програмі страхування проводиться розрахунок відшкодування окремо для кожної Анкети на основі порівняння граничних рівнів погодних індексів з фактичними значеннями опадів і спеки. Цей розрахунок здійснюється відповідно до обраних Учасником параметрів Анкети за наведеною нижче методологією.

Крок 1. Відсоток відшкодування за індексом "Спека":

Учасник отримує 5% відшкодування, коли кількість днів спеки досягає граничного рівня, а за кожен додатковий день спеки отримується відшкодування, розраховане за формулою:

$$\text{PayRateHD} = \text{якщо } (iHD \geq sHD) \text{ тоді } \text{ROUND}D [sHD - iHD + 1] * 5\%, \quad (3.1)$$

де ROUND D - функція округлення до найменшого цілого.

Днем спеки вважається день, коли максимальна денна температура досягає або перевищує критичний рівень температури для певної культури.

Крок 2. Відсоток відшкодування за індексом "Посуха":

Учасник отримує відсоток відшкодування, залежно від того, наскільки фактичний рівень опадів менший за граничний рівень. Розрахунок відшкодування проводиться за формулою:

$$\text{PayRateDR} = \text{якщо } (iDR < sDR) \text{ тоді } (sDR - iDR) / sDR, \quad (3.2)$$

де iDR - фактичний рівень опадів, sDR - граничний рівень опадів.

Крок 3. Відсоток відшкодування за індексом "Злива":

Учасник отримує 5% відшкодування, коли фактичний рівень опадів досягає граничного рівня, а за кожні додаткові 10 мм перевищення отримується відшкодування, розраховане за формулою:

$$\text{PayRateXR} = \text{якщо } (iXR \geq sXR) \text{ тоді } \text{ROUND}D [(iXR - sXR) / 10 + 1] * 5\%, \quad (3.3.)$$

де iXR - фактичний рівень опадів, sXR - граничний рівень опадів.

Крок 4. Розрахунок Суми Відшкодування:

Сума Відшкодування в гривнях розраховується за формулою:

$$\text{Сума Відшкодування} = \text{Сума Покриття} * (\text{PayRateDH} + \text{PayRateDR} + \text{PayRateXR}), \quad (3.4)$$

де Сума Покриття - сума, на яку були страховані культури.

Загальна сума відсотків відшкодування за всіма індексами не може перевищувати 100%, і значення Суми Відшкодування обмежується значенням Суми Покриття.

Цей розрахунок дозволяє визначити суму відшкодування, яку Учасник отримає в разі виникнення погодних ризиків, залежно від фактичних значень опадів, спеки та обраних параметрів Анкети.

Розрахунок відшкодування за спеку:

У програмі страхування ви отримаєте 5% відшкодування, коли кількість днів спеки досягне граничного рівня, та за кожен додатковий день спеки. День спеки вважається, коли максимальна денна температура досягає або перевищує критичний рівень температури для обраної культури.

Приклад:

Виробник надав анкету на 1000 га, застосовуючи технологію компанії "Сингента" на суму \$100 000. Сума покриття склала 30% або \$30 000, а граничний рівень "за спеку" становить 3 дні.

У липні були дні з високою денною температурою, і за весь місяць було зафіксовано 6 днів спеки. За цей період нараховано 20% відшкодування: 5% за досягнення граничного рівня і ще по 5% за кожен додатковий день спеки. Отже, фермер отримав \$6 000.

Таким чином, в даному прикладі фермер отримав відшкодування у розмірі \$6 000 за спеку, що становить 20% від суми покриття, яку він мав застраховану.

Цей приклад демонструє, як розраховується відшкодування за спеку на основі граничного рівня та фактичної кількості днів спеки.

Розрахунок відшкодування за посуху:

У програмі страхування ви отримаєте відсоток відшкодування, залежно від того, наскільки фактичний рівень опадів менший за граничний рівень. Для розрахунку береться сума ефективних опадів за обраний період, що перевищує 2 мм за добу.

Приклад:

Виробник надав анкету на 1000 га, застосовуючи технологію компанії "Сингента" на суму \$100 000. Сума покриття склала 30% або \$30 000, а граничний рівень "за посуху" становить 25 мм.

У липні пройшов лише один невеликий дощ, і було зафіксовано 15 мм опадів, що на 40% менше за граничний рівень. Отже, фермер отримав відшкодування у розмірі \$12 000.

Таким чином, в даному прикладі фермер отримав відшкодування у розмірі \$12 000 за посуху, що становить 40% від суми покриття, яку він мав застраховану. Цей приклад демонструє, як розраховується відшкодування за посуху на основі різниці між фактичним рівнем опадів та граничним рівнем.

Розрахунок відшкодування за зливу:

У програмі страхування ви отримаєте 5% відшкодування, коли фактичний рівень опадів досягне граничного рівня, та за кожні додаткові 10 мм перевищення.

Для розрахунку береться сума ефективних опадів за обраний період, що перевищує 2 мм за добу.

Приклад:

Виробник надав анкету на 1000 га, застосовуючи технологію компанії "Сингента" на суму \$100 000. Сума покриття склала 30% або \$30 000, а граничний рівень "за зливу" становить 150 мм.

У липні пройшла злива, і загалом було зафіксовано 177 мм опадів. За зливу було нараховано 15% відшкодування: 5% за досягнення граничного рівня і ще двічі по 5% за кожні 10 мм перевищення. Отже, фермер отримав \$4 500.

Таким чином, в даному прикладі фермер отримав відшкодування у розмірі \$4 500 за зливу, що становить 15% від суми покриття, яку він мав застраховану.

Цей приклад демонструє, як розраховується відшкодування за зливу на основі фактичного рівня опадів та граничного рівня.

Індексне страхування є формою страхування, де виплата страхового відшкодування залежить від зміни показника, який використовується як базовий індекс. Основна ідея індексного страхування полягає в тому, щоб захистити страхувальника від збитків, які можуть виникнути внаслідок зміни цього базового індексу.

Загальний опис того, як працює індексне страхування:

1. Вибір базового індексу: Спочатку страхувальник та страховик визначають базовий індекс, на основі якого буде розраховуватись страхове відшкодування. Це може бути індекс, пов'язаний зі зміною цін, вартостей, виробництва або іншого показника, що має значення для страхувальника.

2. Визначення початкового значення індексу: На початку страхового періоду визначається початкове значення базового індексу. Це відноситься до початкового стану, на основі якого буде вимірюватись зміна індексу.

3. Спостереження за зміною індексу: Протягом страхового періоду страховик спостерігає за зміною базового індексу. Це може включати моніторинг цін, вартостей або іншого показника, який використовується як базовий індекс.

4. Розрахунок виплати: У разі зміни базового індексу понад певний поріг, страховик розраховує страхове відшкодування страхувальнику. Розрахунок виплати може здійснюватися за допомогою певних формул або методів, які враховують зміну індексу та умов полісу.

5. Виплата страхового відшкодування: Якщо зміна базового індексу перевищує встановлений поріг, страховик здійснює виплату страхового відшкодування страхувальнику. Виплата може бути здійснена у вигляді грошової суми або іншої форми компенсації, яка передбачена умовами полісу.

Формули розрахунку виплати в індексному страхуванні можуть варіюватись залежно від типу страхування та умов полісу. Ось декілька загальних формул, які можуть використовуватись:

1. Проста формула розрахунку: У простій формулі розрахунку виплати, страхове відшкодування визначається шляхом множення базового індексу на певний коефіцієнт. Наприклад, формула може виглядати так: виплата = базовий індекс * коефіцієнт.

2. Складна формула розрахунку: У складній формулі розрахунку виплати, можуть використовуватись додаткові фактори або коефіцієнти, що враховують інші змінні. Наприклад, формула може включати множення базового індексу на коефіцієнт, який залежить від інших факторів, таких як величина збитків або рівень ризику.

3. Формула з використанням індексу змінних: У деяких випадках, формула розрахунку може використовувати індекс змінних, який враховує зміну значень різних факторів. Наприклад, формула може включати множення базового індексу на індекс змінних, який враховує зміну цін, вартостей або інших показників.

Важливо зазначити, що конкретні формули розрахунку виплати в індексному страхуванні можуть відрізнятись в залежності від страхової компанії, типу страхування та умов полісу.

Бізнес-модель МетеоЗахист включає у себе співпрацю між компанією Сингента, фермерами та страховою компанією. Ця модель спрямована на підтримку фермерів, які використовують продукти Сингента, шляхом надання їм можливості отримати страховий захист від погодних ризиків.

Бізнес-модель МетеоЗахист з використанням фронтінгової моделі та перестраховуванням:

1. Фронтінгова модель: Бізнес-модель МетеоЗахист базується на використанні фронтінгової моделі для оцінки погодних ризиків та розрахунку відшкодування для сільськогосподарських виробників. Ця модель враховує погодні умови, історичні дані та прогнози, щоб визначити ризики та оптимальні умови страхування.

2. Перестраховування: У бізнес-моделі МетеоЗахист використовується перестраховування для зменшення ризиків та забезпечення фінансової

стабільності. У цьому контексті страхова компанія перестраховує 99% ризику перестраховщику. Це означає, що страхова компанія передає більшу частину ризику перестраховщику, який бере на себе фінансову відповідальність за виплату відшкодування у разі виникнення погодних ризиків.

3. Забезпечення фінансової стійкості: Ця бізнес-модель дозволяє страховій компанії зменшити свій ризик та забезпечити фінансову стійкість шляхом перестраховування значної частини ризику. Це дозволяє зберегти фінансові ресурси та забезпечити виплату відшкодування фермерам у разі виникнення погодних ризиків.

4. Розподіл ризику: Бізнес-модель МетеоЗахист забезпечує розподіл ризику між страховою компанією, перестраховщиком та фермерами. Це дозволяє зменшити фінансові втрати фермерів у разі негативних погодних умов та забезпечити стабільність в аграрному секторі.

Така бізнес-модель МетеоЗахист з використанням фронтінгової моделі та перестраховуванням дозволяє забезпечити ефективний страховий захист для сільськогосподарських виробників. Це допомагає знизити ризики та фінансові втрати, пов'язані з погодними умовами, та сприяє сталому розвитку аграрного сектору.

Кроки бізнес-моделі:

1. Заявка та кваліфікаційні критерії: Фермер подає заявку на участь у програмі та повинен відповідати кваліфікаційним критеріям, таким як обсяг закупівель продуктів Сингента.

2. Угода про страхування: Компанія Сингента оплачує страховий внесок за фермера в страхову компанію. Це дозволяє фермеру отримати страховий захист від погодних ризиків.

3. Виплата страхового відшкодування: У разі настання погодних ризиків, страхова компанія здійснює виплату фермеру відповідно до умов угоди. Це допомагає фермеру компенсувати фінансові втрати, які виникають внаслідок негативних погодних умов.

4. Перестраховання: Існує угода про перестраховання з ре-страховою компанією, яка покриває всі погодні ризики, включаючи ризики зміни валютного курсу (гривня до долара США). Це забезпечує додатковий захист від фінансових втрат, пов'язаних з погодними умовами та коливаннями валютного курсу.

Така бізнес-модель дозволяє фермерам, які використовують продукти Сингента, отримати страховий захист від погодних ризиків. Це сприяє зниженню фінансових втрат та забезпечує більшу стійкість та стабільність в сільськогосподарському секторі. Крім того, перестраховання забезпечує додатковий захист від ризиків зміни валютного курсу, що дозволяє фермерам уникнути фінансових втрат, пов'язаних з такими коливаннями.

Загальні умови договору страхування включають наступні пункти:

Вигодонабувач: Учасник є вигодонабувачем страхового поліса.

Страховальник: Організатор є страховальником, тобто він страхує ризики, пов'язані з посівами, належними Учаснику.

Предмет страхування: Предметом страхування є індексне страхування посівів від погодних ризиків на певних полях, що належать Учаснику. Це означає, що страховий платіж буде сплачуватися в разі настання погодних ризиків, визначених умовами страхового поліса.

Страховий період: Учасник має можливість обрати страховий період при заповненні Анкети. Це може бути певний період, який відповідає цвітінню й наливу зерна.

Франшиза: Умови страхового поліса передбачають безумовну франшизу в розмірі 0%. Це означає, що учасник не несе жодної відповідальності за покриття ризиків, а Організатор повністю сплачує страховий платіж.

Страхова сума: Страхова сума або страхове покриття визначається як частина вартості Товарів, що відповідає вимогам Програми. Це означає, що страховий платіж буде відшкодовувати певну частку вартості Товарів, якщо страховий випадок станеться.

Страховий ризик і страховий випадок: Страховий ризик включає "Спеку", "Посуху" або "Зливу" в період цвітіння й наливу зерна. Страховий випадок

відбувається, якщо недостатність опадів або злива (надмірні опади) та/або висока температура повітря протягом страхового періоду перевищують встановлені граничні рівні, які фіксуються відповідним синтетичним ресурсом метеорологічних даних.

3.3. Нівелювання деструктивних чинників реалізації мультиплікативного ефекту проекту

Індексне страхування має кілька переваг порівняно з традиційним страхуванням. Ось деякі з них:

1. Об'єктивність: У традиційному страхуванні виплата страхових сум залежить від фактичних збитків, що виникли у виробника. Індексне страхування, натомість, базується на об'єктивних показниках, таких як погодні умови або індекси, які відображають вплив погоди на врожай. Це дозволяє об'єктивно визначити страхову виплату без необхідності оцінки збитків.

2. Швидкість виплат: У традиційному страхуванні процес визначення збитків та отримання страхової виплати може зайняти значний час. У разі індексного страхування, якщо індекс перевищує порогове значення, страхова виплата може бути здійснена швидше, оскільки вона базується на об'єктивних показниках.

3. Менше адміністративних витрат: Традиційне страхування може вимагати складної оцінки збитків, оформлення документів та інших адміністративних процедур. Індексне страхування, зазвичай, має менше адміністративних витрат, оскільки виплата страхової суми базується на показниках погоди, а не на оцінці збитків.

4. Захист від ризиків, що виходять за межі контролю: Традиційне страхування може не покривати певні ризики, такі як погана погода, яка може негативно вплинути на врожай. Індексне страхування дозволяє сільськогосподарським виробникам захистити свої врожаї від таких ризиків, незалежно від того, чи були фактичні збитки.

5. Простота: Індексне страхування може бути більш простим у використанні, оскільки воно базується на об'єктивних показниках. Виробникам потрібно встановити порогове значення індексу та укласти страховий контракт, а не проводити складну оцінку збитків.

Варто відзначити, що індексне страхування також має свої обмеження та виклики, такі як складність визначення відповідних показників та ризик недостатньої кореляції між індексом та реальними збитками. Однак, в цілому, індексне страхування може бути привабливим варіантом для сільського господарства, оскільки воно дозволяє забезпечити швидку та об'єктивну страхову виплату за негативного впливу погодних умов.

Ключові показники (KPI - Key Performance Indicators) - це конкретні метри або показники, які використовуються для вимірювання успішності організації, команди, проекту або процесу. Вони визначаються з метою оцінки досягнення стратегічних цілей та моніторингу прогресу.

Ключові показники використовуються для розуміння та вимірювання ефективності, виявлення проблемних аспектів, визначення областей для поліпшення та прийняття управлінських рішень. Вони можуть бути числовими (наприклад, дохід, витрати, частка ринку) або якісними (наприклад, рівень задоволеності клієнтів, якість продукту).

Ключові показники МетеоЗахист включають:

1. Площа, що покрито програмою: Цей показник вимірює загальну площу сільськогосподарських угідь, які застраховані в рамках програми МетеоЗахист. Він вказує на масштаб захисту, наданого програмою.

2. Кількість учасників (фермерів): Цей показник вимірює кількість фермерів або сільськогосподарських виробників, які беруть участь у програмі МетеоЗахист. Він вказує на розмір участі та популярність програми серед фермерської громади.

3. Кількість страхових полісів: Цей показник вимірює кількість укладених страхових полісів в рамках програми МетеоЗахист. Він вказує на обсяг зацікавленості фермерів у страховому захисті та рівень прийняття програми.

4. Страхова сума: Цей показник вимірює суму страхового покриття, яке надається фермерам в рамках програми МетеоЗахист. Він вказує на обсяг фінансового захисту, який отримують учасники програми.

5. Сума виплат: Цей показник вимірює загальну суму виплат, яку страхова компанія здійснює фермерам в разі виникнення погодних ризиків, відповідно до умов програми МетеоЗахист. Він вказує на фінансові наслідки погодних подій та ефективність програми у виплатах компенсацій.

6. Відшкодування збитків: Цей показник вимірює процент відшкодування збитків, який страхова компанія надає фермерам у разі виникнення погодних ризиків. Він вказує на рівень фінансової підтримки, яку отримують учасники програми.

Ці ключові показники допомагають оцінити ефективність та результативність програми МетеоЗахист (табл. 3.1), виміряти масштаб захисту та фінансові наслідки для фермерів, а також визначити популярність та успішність програми серед сільськогосподарської громади.

Таблиця 3.1

Очікувана результативність проекту МетеоЗахист

Показники	Одиниця виміру	2023	2024 (прогнозний)
Площа що покрито програмою	тис га	408	1,221
Кількість учасників (фермерів)	шт	276	1,063
Кількість страхових полісів	шт	1,067	4,296
Страхова сума	мільйони доларів США	\$13.20	\$42.03
Сума виплат	мільйони доларів США	\$0.85	\$4.40

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Враховуючи ці показники, можна зробити висновок, що програма страхування МетеоЗахист в Україні зростає у популярності серед фермерів, які

більш зацікавлені у захисті своїх врожаїв від погодних ризиків. За останні роки спостерігається збільшення обсягів покриття програмою, кількості учасників, страхових полісів, страхової суми та суми виплат.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВИСНОВКИ

НУБІП України

Мінливість та складність факторів зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства вимагають швидких дій з боку органа керування підприємством. У цих умовах прийняття управлінського рішення є важливою частиною будь-якої управлінської діяльності. Керівники повинні мати знання, уміннями і навичками, що дозволяють не тільки адекватно реагувати на зміни управлінських ситуацій, але і передбачати їх.

НУБІП України

Доведено, що ризик є невід'ємною частиною підприємницької діяльності, і його можна класифікувати за різними чинниками, які впливають на доходи підприємства. Ось деякі з чинників, які можуть зменшити доходи підприємства: зменшення обсягів виробництва; втрати позицій на ринку; зниження цін на продукцію; зниження цін на продукцію може суттєво вплинути на прибутковість підприємства; збільшення витрат; збільшення вартості фінансування; підвищення процентів за кредит може збільшити витрати на фінансування; збільшення відрахувань і податків; жорсткі вимоги до охорони навколишнього середовища; неплатоспроможність партнерів; непередбачені політичні дії; некомпетентність та нечесність персоналу; страхування і смерть учасників операції; стихійні лиха та аварії.

НУБІП України

З'ясовано, що рішення – це відповідна реакція на впливи, спрямовані на вирішення проблем та досягнення визначеної мети. Реалізація цілей будь-якої організації здійснюється через прийняття та виконання різноманітних рішень.

НУБІП України

Своєчасне прийняте науково обгрунтоване рішення сприяє підвищенню продуктивності. Затримане рішення, навпаки, зменшує результативність роботи колективу чи окремих виконавців.

НУБІП України

У науковій літературі прийняття рішень розглядається у двох аспектах. У розширеному розумінні цей процес ототожнюється з усім управлінським процесом. У вузькому розумінні прийняття рішень трактується як вибір найкращого рішення серед численних альтернатив.

З моменту свого заснування «Сингента» досягла вражаючих успіхів і на сьогоднішній день є провідним гравцем у галузі світового агробізнесу, оцінованим на понад 60 мільярдів доларів. В портфелі компанії «Сингента» представлено понад 80 засобів захисту рослин, а також значна кількість гібридів і сортів насіння для польових та овочевих культур. У відділенні компанії в Україні трудиться понад 300 фахівців, серед яких численні кандидати наук з сільськогосподарської галузі.

Протягом досліджуваного періоду ми бачимо критичне зниження продажів засобів захисту рослин по всім категоріям продуктів. Найбільше скоротились продажі селективних гербіцидів та біостимуляторів. Таке суттєве скорочення призвело до необхідності вжиття заходів в компанії щодо скорочення витрат на напрямки засобів захисту рослин.

Протягом досліджуваного періоду найбільше падіння спостерігалось в групах ріпаку та соняшнику. Разом з тим, варто відмітити, що продажі насіння соняшнику є основним джерелом прибутку підприємства та навіть незначне зниження продажів у 9,93% серйозно відображається на фінансових результатах діяльності компанії. Разом з тим, є значний приріст по групах ячменю та овочів, що є позитивною тенденцією, проте з урахуванням обсягів продажів, суттєво це не вплинуло на фінансові результати підприємства.

Система врахування ризиків при прийнятті управлінських рішень на підприємстві включає оцінку та управління потенційними загрозами та невизначеністю.

Проект "МетеоЗахист" є програмою страхування, розробленою для захисту сільськогосподарських виробників від погодних ризиків, таких як спека, посуха та зливи. Цей проєкт надає можливість фермерам отримати фінансову компенсацію в разі виникнення негативних погодних умов, які можуть негативно вплинути на врожай та прибуток. Світовий досвід засвідчує, що саме індексне страхування може стати доступним рішенням для широкого кола агровиробників, і українська практика це переконливо підтверджує.

СНИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

НУБІП України

1. Абрамович І. А. (2014) Методичні підходи оцінки ефективності збутової діяльності переробних підприємств. *Агросвіт*. №4. С. 25-28.

2. Бутенко В., Байдацький М. (2023). Теоретичні основи формування системи управління ризиками на підприємстві. *Економіка та суспільство*. 10.32782/2524-0072/2023-50-35.

3. Гамалій В.Ф., Романчук С.А., Фабрика І.В. Сучасні проблеми збутової політики українських підприємств. *Економічні науки*. 2012. №22.

4. Коваленко В. В. Ризики в системі економічної безпеки підприємства та засоби їх нейтралізації. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2019. №3. С. 175-180. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2018-51-175-180>.

5. Горобець Н.М., Миргородська Т.О. Застосування стратегічних інструментів під час управління бізнес-процесами аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2019. №19. С. 31-37.

6. Григучуцький В.І., Караетян Е.Г., Погрншук Б.В. Економіка підприємства: навч. посібник. Київ. 2014. – 304 с.

7. Дмитренко О. М. Види стратегії диверсифікації та особливості її реалізації в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*. 2016. № 2. С. 121-125.

8. Завадський Й.С. Менеджмент. К.: Видавництво європейського університету, 2002. – 542 с.

9. Єфіфанова І.Ю. Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств: теоретико-методологічні аспекти фінансового забезпечення: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2019. 384 с.

10. Бутенко В. М., Мацола О. А. Сучасні ризики управління зовнішньоекономічною діяльністю. *Інвести-ції: практика та досвід*. 2023. № 5. С. 37-43.

URL: <https://www.navka.com.ua/index.php/investplan/article/view/1222/1231>

НУБІП України

11. Заборська Н. К., Жуковська Л. Е. Основи логістики. Одеса: ОНАЗ ім. С. С. Попова, 2011. 216 с.

12. Кучер С. В. Методичні підходи до формування ефективної системи збуту продукції сільськогосподарських підприємств. *Науковий журнал УДУФМТ*. 2009. № 1. С. 61-63.

13. Лисогор В. М., Мороз О. М., Пітик О. В. Основи моделювання діяльності сільськогосподарських підприємств регіону: навч. посіб. Київ: Кондор, 2017. 208 с.

14. Sebastain N. Awondo, Efficiency of region-wide catastrophic weather risk pools: Implications for African Risk Capacity insurance program, *Journal of Development Economics*, Volume 136, 2019, Pages 114-118, ISSN 0304-3878. <https://doi.org/10.1016/j.deveco.2018.10.004>.

15. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві. К.: КНЕУ, 2004. 480 с.

16. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Теоретичні та прикладні засади менеджменту. Навч. посіб. Львів 2002.

17. Сосновська О. О., Деденко Л. В. Напрями стійкого функціонування підприємства в умовах невизначеності *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. 2018. № 2. С. 369-383.

18. Тагунова Л. А. Сутність та принципи концепції ризик-менеджменту. *Актуальні проблеми державного управління*. 2018. № 1 (53). С. 44-52.

19. Дядюк М. А. Управління ризиками: консп. лекц. Харків: Форт, 2017. С. 165 URL: <http://elib.hduht.edu.ua/jspui/handle/123456789/1893>.

20. Гончар Г. П. Адаптація світових стандартів ризик-менеджменту до діяльності вітчизняних компаній *Ефективна економіка*. 2014. № 3.

21. Дуднева Ю. Е. Ризик-менеджмент: інтегрований підхід до організації «Економіка та суспільство». 2019. №20. С. 229 - 236 ISO 31000:2018

22. Приймак В. М. Прийняття управлінських рішень: Навч. посібник для вузів. К.: Атака, 2008. 240 с.

23. ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines. [online] URL:

<http://www.theirm.org/media/3513119/IRM-Report-ISO-31000-2018-v3.pdf>

24. Booch G., Jacobson I., Rumbaugh J., *The Unified Modeling Language*, Addison Wesley, 1998.

25. Braude E., *Software Engineering. An Object-Oriented Perspective*, John Wiley and Sons, 2001.

26. Cabrero D., Abalde C., Varela C., Castro L., “ARMISTICE: An Experience Developing Management Software with Erlang”, *Proceedings of Principles, Logics and Implementations of High-Level Programming Languages (PLI'03)*, ACM SIGPLAN, Erlang Workshop, 2003.

27. Coopers & Lybrand, *Los nuevos conceptos del Control Interno*, Diaz de Santos, 1997.

28. Erikson E.H., *Business Modeling with UML (Business patterns at work)*, John Wiley and Sons, 2001.

29. Gamma E., Helm R., Johnson R., Vlissides J., *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*, Addison Wesley, 1996.

30. Gulías V., Abalde C., Castro L., Varela C., “A New Risk Management Approach Deployed over a Client/Server Distributed Functional Architecture”, *Proceedings of 18th*

31. *International Conference on Systems Engineering (ICSEn'05)*, IEEE Computer Society, 2005, p. 370-375

32. Gulías V., Abalde C., Castro L., Varela C., “Formalisation of a Functional Risk Management System”, *Proceedings of 8th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS'06)*, INSTICC Press, 2006, p. 516-519

33. J. Armstrong, R. Viriding, C. Wikström, and M. Williams. *Concurrent Programming in Erlang*, Second Edition. Prentice-Hall, 1996.

34. J. W. Cooper. *Java Design Patterns: A Tutorial*. Addison-Wesley, Reading, MA, USA, 2000.

35. E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, and J. Vlissides. Design Patterns Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley, Massachusetts, 1995.

36. F. Marinescu. EJB Design Patterns. Advanced Patterns, Processes, and Idioms. John Wiley & Sons, Inc., 2002.

37. R. Orfali, D. Harkey, and J. Edwards. Client/Server Survival Guide. John Wiley & Sons, third edition edition, 1999.

38. Ammar, B., Abdallah, K. Towards the Formal Specification and Verification of multi-Agent Based Systems. IJCSI, 2011, 8(4), 200-210.

39. Arts, T., Castro, L. M., Hughes, J. Testing Erlang Data Types with Quviq QuickCheck. 7th ACM SIGPLAN Workshop on ERLANG (Erlang'08), ACM, Victoria, BC, Canada, September 20-28, 2008, 1-8.

40. Bae, K., Meseguer, J. The Linear Temporal Logic of Rewriting Maude Model Checker. WRLA, Springer, 2010, 208-225.

41. Ballarini, P., Djafri, H., Duflot, M., Haddad, S., Pekergin, N. Petri Nets Compositional Modeling and Verification of Flexible Manufacturing Systems. 2011 IEEE Conference on Automation Science and Engineering (CASE), 2011, 588-593. <https://doi.org/10.1109/CASE.2011.6042488>

42. Benantar, M. Access Control Systems: Security, Identity Management and Trust Models. Springer Science & Business Media, 2006.

43. Bernot, G., Gaudel, M.C., Marre, B. Software Testing Based on Formal Specifications: A Theory and a Tool. Software Engineering Journal, 1991, 6(6), 387-405. <https://doi.org/10.1049/sej.1991.0040>

44. Burton, S., York, H. Automated Testing from Z Specifications. Technical Report, Department of Computer Science, University of York, 2000.

45. Castro, L. M. Advanced Management of Data Integrity: Property-Based Testing for Business Rules. Journal of Intelligent Information Systems, 2015, 44(3), 355-380. <https://doi.org/10.1007/s10844-014-0335-2>

46. Castro, L. M., Arts, T. Testing Data Consistency of Data-Intensive Applications Using QuickCheck. 10th Spanish Conference on Programming and Languages (PROLE'10), Valencia, Spain, September 8-10, 2010

47. Revised Selected Papers, Electronic Notes in Theoretical Computer Science, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, the Netherlands, 2011, 271, 41-62.
<https://doi.org/10.1016/j.entcs.2011.02.010>

48. Castro L. M., Francisco, M. A., Gullas, V. M. Testing Integration of Applications with QuickCheck. International Conference on Computer Aided Systems Theory, 2009.

49. Chow, T. S. Testing Software Design Modeled by Finite State Machines. IEEE Transactions on Software Engineering, 1978, SE-4(3), 178-187
<https://doi.org/10.1109/TSE.1978.23149>

50. Grumberg, O., Veith, H. 25 Years of Model Checking: History, Achievements, Perspectives. Springer, 2008, 5000. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-69850-0>