

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра цифрової економіки та системного аналізу

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Аналіз діяльності підприємства рослинництва в Україні»

Студентки 4 курсу, 11 групи,
першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти
спеціальності
124 «Системний аналіз»
освітньої програми
«Інформаційні технології та
бізнес-аналітика (Data Science)»

підпис студента

Бегар Дарії
Олегівни

Науковий керівник
кандидат економічних наук,
старший викладач

підпис керівника

Лазоренко Віталій
Валерійович

Гарант освітньої програми
кандидат економічних наук,
доцент

підпис гаранта

Кулаженко
Володимир
Валерійович

Київ 2023

Державний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра цифрової економіки та системного аналізу

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 124 «Системний аналіз»

Освітня програма «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»

Затверджую

Зав. кафедри _____ Роскладка А.А.
«15» грудня 2022 р.

Завдання на випускню кваліфікаційну роботу студентці

Бегар Дарії Олегівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи

«Візуальний аналіз ефективності діяльності підприємництва рослинництва»

Затверджена наказом ДТЕУ від «09» грудня 2022 р. № 3333

2. Строк здачі студенткою закінченої роботи «09» червня 2023 року

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи полягає у аналізі основних показників ефективності виробництва продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах.

Об'єкт дослідження аналіз основних показників

Предметом дослідження є система аналізу виробництва продукції рослинництва

4. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 Теорія рослинництва

1.1. Основи рослинництва

1.2. Технічні засоби рослинництва

РОЗДІЛ 2 Особливості діяльності підприємства

2.1. Організаційна та економічна характеристика підприємства

2.2. Аналіз економічної ефективності виробництва

2.3. Аналіз собівартості продукції рослинництва у підприємстві

РОЗДІЛ 3 Створення аналітичного звіту на тему „Візуальний аналіз ефективності діяльності підприємства рослинництва”

3.1. Характеристика аналітичної платформи Power BI

3.2. Збір та підготовка даних для подальшого аналізу

3.3. Створення аналітичного звіту та візуалізація даних в Power BI

5. Календарний план виконання роботи

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|------------------------|------------|
| 1 | Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи | 15.11.2022 | 15.11.2022 |
| 2 | Розробка та затвердження завдання на випускну кваліфікаційну роботу | 10.12.2022 | 10.12.2022 |
| 3 | Вступ | 01.03.2023 | 11.03.2023 |
| 4 | Розділ 1. Теорія рослинництва | 25.03.2023 | 05.04.2023 |
| 5 | Розділ 2. Особливості діяльності підприємства | 10.04.2023 | 19.04.2023 |
| 6 | Розділ 3. Створення аналітичного звіту на тему: „ Візуальний аналіз ефективності діяльності підприємства рослинництва ” | 10.05.2023 | |
| 7 | Висновки | 12.05.2023 | |
| 8 | Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі науковому керівнику | 15.05.2023 | |
| 9 | Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи | 01.06.2023 | |
| 10 | Виправлення зауважень, зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи | 05.06.2023 | |
| 11 | Представлення готової зшитой випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі | 07.06.2023 | |
| 12 | Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи | За розкладом роботи ЕК | |

6. Дата видачі завдання «15» грудня 2022 р.

7. Науковий керівник випускної

1. кваліфікаційної роботи

(підпис)

Лазоренко В. В.

(прізвище, ініціали)

8. Гарант освітньої програми

(підпис)

Кулаженко В. В.

(прізвище, ініціали)

9. Завдання прийняла до виконання студентка

(підпис)

Бегар Д. О

(прізвище, ініціали)

10. Відгук наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи _____
(підпис) (дата)

Відмітка про попередній захист _____ 30.05.2023 р.
(підписи членів комісії попереднього захисту) (дата)

11. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу

Випускна кваліфікаційна робота студентки _____ Бегар Д.О.
(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____ Кулаженко В.В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Завідувач кафедри _____ Роскладка А.А.
(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2023 р.

Анотація

Підвищення рівня ефективності виробництва продукції рослинництва є найважливішим завданням, від вирішення якого залежить забезпечення належного рівня продовольчої безпеки, насичення ринку власною сільськогосподарською і продовольчою продукцією.

У випускній кваліфікаційній роботі виконано візуальний аналіз ефективності діяльності підприємництва рослинництва. Досліджено сучасний стан виробництва основних видів сільськогосподарської продукції в аграрних підприємствах України. Проведено аналіз основних показників ефективності виробництва продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах.

Ключові слова: аналіз, теорія, аналіз даних, ефективність, наука про рослини.

Annotation

Increasing the level of crop production efficiency is the most important task, the solution of which depends on ensuring the appropriate level of food security, market saturation with own agricultural and food products.

In the final qualification work, a visual analysis of the effectiveness of plant growing entrepreneurship was performed. The current state of production of the main types of agricultural products in agricultural enterprises of Ukraine was studied. The analysis of the main indicators of the efficiency of crop production in agricultural enterprises was carried out.

Key words: analysis, theory, data analysis, efficiency, plant science.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 3 |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРІЯ РОСЛИННИЦТВА | 4 |
| 1.1 Основи рослинництва..... | 4 |
| 1.2 Технічні засоби рослинництва | 7 |
| Висновки до розділу 1 | 10 |
| РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА | 12 |
| 2.1 Організаційна та економічна характеристика підприємства..... | 12 |
| 2.2 Аналіз економічної ефективності виробництва..... | 14 |
| 2.3 Аналіз собівартості продукції рослинництва у підприємстві | 19 |
| РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗВІТУ НА ТЕМУ: „ВІЗУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА РОСЛИННИЦТВА” | 24 |
| 3.1 Характеристика аналітичної платформи Power BI..... | 24 |
| 3.2 Засіб реалізації..... | 26 |
| 3.3 Створення аналітичного звіту та візуалізація даних в Power BI..... | 27 |
| ВИСНОВКИ | 34 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 36 |

ВСТУП

На сьогоднішній день важливим питанням є наша екологія на розвиток технологій. Проте ці речі мають крокувати паралельно та не створювати проблем. Численні проблеми, корті мають страшні наслідки, починаються саме через необізнаність та пасивне відношення до можливих небезпек.

Рослинництво - це галузь сільського господарства, що забезпечує населення необхідними продуктами харчування, промисловість - сировиною. Виробництво всіх видів продукції сільського господарства безпосередньо залежить від стану рослинництва - розвивати тваринництво, або створювати підприємство по переробці і реалізації сільськогосподарської продукції можна тільки з розрахунку на вітчизняний аграрний сектор. Від його розвитку завжди залежить і тваринництво, оскільки його кормову базу значною мірою забезпечує саме рослинництво. Рослинництво вивчає тривалість вегетаційного періоду сільськогосподарських рослин, ритми зростання і розвитку, динаміку розвитку кореневої системи, обмін речовин, зимостійкість, морозостійкість. Стійке виробництво сільськогосподарської продукції на етапі реформування агропромислового комплексу не може бути забезпечене без впровадження прогресивних технологій, переходу на новий рівень інтенсифікації, заснований на більш ефективному використанні трудових, матеріальних і енергетичних ресурсів, біологічного потенціалу продуктивності сучасних сортів рослин і агроекологічних ресурсів. Найважливішою задачею рослинництва є підвищення родючості ґрунтів і врожайності, зростання виробництва зерна, кормів і іншої продукції.

Метою роботи є аналіз рослинництва засобами Power BI.

Об'єкт дослідження — інформація по рослинництві.

Предметом дослідження є подана звітність за останні роки.

Структура роботи – Загальний обсяг випускної кваліфікаційної роботи – 45 сторінок та складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Вона містить 11 рисунків. Кількість використаних джерел – 11.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРІЯ РОСЛИННИЦТВА

1.1 Основи рослинництва

Рослинництво є важливою частиною агропромислового комплексу, базовою галуззю сільськогосподарського виробництва.

Рослинництво є важливою частиною агропромислового комплексу, базовою галуззю сільськогосподарського виробництва.

Важлива складова агропромислового комплексу. Ступінь розвитку агропромислового виробництва характеризується

Рациональне використання землі та врожайність сільськогосподарських культур.

Ступінь розвитку рослинництва є показником раціонального використання землі та продуктивності сільськогосподарських культур. В Україні налічується близько 400 видів рослин, що мають економічне значення.

В Україні виділяють два типи економічно важливих рослин. Розвиток рослинництва тісно пов'язаний з іншою важливою галуззю - тваринництвом.

Розвиток рослинництва тісно пов'язаний з іншою важливою галуззю - тваринництвом.

Рослинництво, включаючи побічну продукцію та відходи, перетворюється на високоцінні продукти харчування та сировину.

Тваринництво перетворює продукцію рослинництва, включаючи побічні продукти та відходи, на високоцінні продукти харчування та сировину.

і сировину. Інтенсивний розвиток рослинництва означає значне збільшення використання органічних добрив.

Використання органічних добрив значно зростає і сприяє підвищенню продуктивності землі та врожайності сільськогосподарських культур.

Це сприяє підвищенню продуктивності землі та врожайності сільськогосподарських культур. Рослинництво дуже важливе для виробництва продуктів харчування.

Рослинництво має вирішальне значення для виробництва продуктів харчування і забезпечує сировиною легку та промисловість.

Рослинництво має вирішальне значення для виробництва продуктів харчування, забезпечує сировиною легку промисловість і кормами тваринництво. Раціональні норми, встановлені на майбутнє Інститутом харчування, виглядають наступним чином Середнє споживання на душу населення в Україні хлібних продуктів в перерахунку на борошно – 104 кг , картоплі – 123 кг, овочів та баштанних культур – 154 кг, цукру – 38 кг, олії – 12,6 кг,

Розвиток рослинництва має значний вплив на зміцнення економіки фермерських господарств.

Зміцнення економічної спроможності фермерських господарств. Шляхом підвищення врожайності та загального збору сільськогосподарських культур.

Підвищення врожайності сільськогосподарських культур та збільшення загального врожаю сільськогосподарських культур збільшує загальний обсяг виробництва та грошовий дохід.

Підвищення врожайності сільськогосподарських культур збільшить загальний обсяг виробництва та грошові надходження від продажу сільськогосподарських культур.

Продуктивність праці зростає, а доходи фермерів зростають. Прибутковість фермерських господарств. У валовому сільськогосподарському продукті України продукція рослинництва

Рослинництво становить 45% валової продукції сільського господарства України.

Інтенсивний розвиток рослинництва вимагає підвищення культури землеробства.

Інтенсивний розвиток рослинництва забезпечує збільшення врожайності всіх культур за рахунок підвищення культури землеробства.

Підвищується врожайність усіх видів продукції. Як результат.

Валовий збір зернових збільшився більш ніж удвічі, цукрових буряків - в чотири рази, соняшнику - в чотири рази.

Буряків - в чотири рази, соняшнику - в 3,2 рази, овочів - майже в 1,5 рази більше.

Розвиток рослинництва в Україні має свої особливості, які визначаються ґрунтово-кліматичними та економічними умовами.

Визначаються економічними умовами. У Поліському регіоні основними напрямками виробництва льону та картоплі є льонарство та картоплярство в лісостепових районах, а також виробництво зерна та цукру в лісостепових районах зернові, цукровий буряк, картопля та овочі в лісових та степових регіонах, а також зернові, цукровий буряк, картопля та овочі в степових регіонах.

зернові, соняшник та овочі.

Перед українським сільським господарством стоять наступні виклики. По-перше, збільшення загального врожаю зернових, цукрових буряків та овочів. Необхідно збільшити виробництво та покращити якість льоноволокна. Необхідно збільшити виробництво та покращити якість льоноволокна, а також збільшити промислову переробку лляної соломи до 50% від загального обсягу виробництва. Збільшити виробництво льоноволокна та покращити його якість. Посилити кормовиробництво на полях і пасовищах та на основі інтенсифікації виробництва грубих кормів на полях і пасовищах необхідно значно збільшити виробництво грубих кормів і соків. Необхідно значно збільшити виробництво грубих кормів та зрощуваних кормів. Залежно від типу рослин та основних культур виділяють наступні сектори рослинництва.

Рослинництво можна розрізнити наступним чином: зернові та технічні культури, картоплярство, овочівництво та баштанництво, садівництво та виноградарство, кормовиробництво.

1.2 Технічні засоби рослинництва

Подальший розвиток рослинництва значною мірою залежить від рівня фінансової та технічної підтримки галузі, зокрема розвитку вітчизняного машинобудування.

Вітчизняне машинобудування Сільськогосподарське машинобудування в Україні перебуває на стадії значного реформування.

Галузь сільськогосподарського машинобудування в Україні переживає значний процес реформування, спрямований на краще задоволення потреб сільськогосподарського виробництва.

Сільськогосподарське виробництво є основою для системного розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування в Україні

Основою системного розвитку сільськогосподарського машинобудування України є "Програма виробництва машинно-технологічного комплексу".

"Програма виробництва технологічного комплексу машинно-технологічного комплексу для агропромислового комплексу на 1998-2005рр. У цій програмі передбачено технічне оснащення сільськогосподарських підприємств машинами вітчизняного виробництва.

Програма передбачає збільшення технічного оснащення сільськогосподарських підприємств технікою вітчизняного виробництва до 90%. З 1992 року в Україні було розроблено близько 1100 найменувань нової техніки.

Розроблено близько 1100 найменувань нової техніки, модернізовано понад 500 одиниць техніки та впроваджено у серійне виробництво 265 машин та обладнання. У структурі виробництва сільськогосподарського машинобудування наразі переважають енергетичні машини (55%). Нові розробки в машинобудуванні відображає сучасні тенденції в механізації українського рослинництва.

Основні тенденції в інтеграції технологій та знарядь праці

Основні тенденції синтезу технологій та засобів механізації рослинництва можна пояснити ресурсною концепцією.

Це можна пояснити концепцією ресурсозбереження. Це сприяє поглибленій диференціації сільськогосподарської техніки відповідно до ґрунтових умов.

Диференціація сільськогосподарської техніки відповідно до ґрунтовокліматичних умов та потреб вирощуваних культур є складним процесом.

З цією проблемою стикається сільськогосподарська техніка. Тому основними напрямками розвитку механізації рослинництва в Україні є

Основними напрямками розвитку механізації рослинництва в Україні є комплексне забезпечення рослинництва енергоефективною технікою (особливо це стосується тракторів та комбайнів)

Перехід на ресурсозберігаючі технології вирощування основних сільськогосподарських культур та супутніх їм комплексів машин.

Комплексне забезпечення рослинництва енергоефективними засобами (тракторами та комбайнами).

Створення нових технологій і технічних засобів для енергетичного використання енергії окремих культур. З технічної точки зору, важливими свідченнями розвитку процесів ресурсозбереження є

З технічної точки зору, важливим доказом розвитку ресурсозберігаючих процесів є мінімізація основного обробітку ґрунту.

Покращення якості обробітку ґрунту та збільшення використання ґрунтообробних знарядь до 50-55% посівних площ.

Буде розширено до рівня 50-55% посівних площ. Комбінований тип

Багатоопераційні ґрунтообробні агрегати для передпосівного обробітку ґрунту та багатофункціональні ґрунтообробно-посівні комплекси для передпосівного обробітку ґрунту та скороченого післяпосівного обробітку ґрунту.

Знижує витрати на оплату праці, паливно-мастильні матеріали на 20-30% і значно скорочує час, необхідний для посіву

Значно скорочує час, необхідний для виконання матеріально-технічних та механізованих операцій. Зменшується виробництво енергоємних просапних культур на похилих землях.

Скорочується виробництво енергоємних просапних культур на схилі землях, на які припадає 1/3 посівних площ в Україні. З цієї причини технології механізації та машинний парк мають бути скориговані з метою посилення ґрунтозахисних функцій.

Це необхідно для посилення ґрунтозахисної функції.

Широко впроваджуються нові екологічно безпечні методи, включаючи механізоване локальне внесення добрив та захист рослин від бур'янів, шкідників і хвороб. Розроблено технології вирощування сидеральних культур, внесення соломи та іншої органіки в ґрунт та компостування.

Розроблено технологію вирощування сидеральних культур, які передбачають внесення соломи та іншої органіки в ґрунт, а також розроблено відповідні технічні засоби.

Розроблено відповідні технічні засоби для зменшення витрат на транспортування органічних добрив.

Зменшено витрати, пов'язані з постачанням органічних добрив на поля, розташовані далеко від ферми. Розробляються інтегровані методи захисту рослин.

Розробляються методи захисту рослин. Поєднання механічного міжряддя та хімічних обробок між гребенями дозволяє зменшити відстань між гребенями під час догляду за гребенями.

Поєднання механічного розпушування між гребенями та хімічної обробки в зоні гребенів під час догляду за ними може зменшити витрати на пестициди на 50-70 відсотків.

Альтернативно, застосування біологічних методів захисту рослин у поєднанні з хімічними методами захисту рослин може зменшити витрати на пестициди при вирощуванні зернових культур на 50-70%.

Собівартість продукції рослинництва може бути знижена на 30% за рахунок застосування наступних методів може знизити собівартість продукції на 30%.

Важливим кроком у розвитку механізованих технологій стала технічна підтримка координованого та точного землеробства.

Це дозволяє контролювати стан ґрунту та посівів з урахуванням місцевих особливостей.

Отриманий результат заклав основу для створення перспективних технологій і засобів реалізації принципу "замкнутого циклу".

Це заклало основу для створення перспективних технологій і заходів, що реалізують принцип "замкнутого циклу". З технічної точки зору, енерго- та ресурсозберігаючі заходи



На етапі розробки та виробництва сільськогосподарської техніки. Наприклад, тракторів, комбайнів, машин для внесення добрив та захисту рослин оснащуються автоматизованими системами моніторингу та управління технічними процесами і режимами роботи.

Трактори, комбайни, машини для внесення добрив та захисту рослин оснащені автоматизованими системами контролю та управління технічними процесами і режимами роботи. Удосконалено системи висіву на сівалках та підвищено їх універсальність. Загалом покращилася якість виготовлення складних деталей та вузлів, що призвело до збільшення терміну служби та надійності.

Збільшення терміну служби та надійності обладнання

Висновки до розділу 1

Галузі рослинництва мають велике значення для виробництва продуктів харчування, розвиток впливає значно на зміцнення економіки.

Важливим кроком в розвитку механізованих технологій є розробка технічного забезпечення систем координатного та точного землеробства, що дозволяє вести

моніторинг стану ґрунту, відповідним чином дозувати добрива для високої ефективності.

У данному розділі була розглянута теорія рослинництва, що є однією з основних галузей сільськогосподарської науки. В ході дослідження було вивчено різноманітні аспекти рослинництва, такі як фізіологія рослин, агротехніка, селекція, штучне запліднення, вирощування рослин на штучних середовищах та інші.

Теорія рослинництва є важливим інструментом для розвитку сільського господарства, оскільки вона надає наукові знання та принципи, що допомагають досягати більшої продуктивності та якості врожаю, забезпечуючи необхідні умови для росту та розвитку рослин.

В результаті проведеного дослідження було встановлено, що успішне застосування теорії рослинництва вимагає комплексного підходу та поєднання різних аспектів, враховуючи фактори, такі як кліматичні умови, ґрунтовий покрив, використання добрив та захист рослин.

Також було підкреслено важливість постійного вдосконалення теорії рослинництва шляхом наукових досліджень та впровадження нових технологій. Це дозволить покращити ефективність вирощування рослин, забезпечити стійкий розвиток аграрного сектору та забезпечити продовольчу безпеку населення.

Отже, висновок з даного розділу свідчить про важливість теорії рослинництва як наукової основи для розвитку сільського господарства, а також про необхідність подальших досліджень та вдосконалення

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

2.1 Організаційна та економічна характеристика підприємства

Приватне орендне підприємство (ПП) "ГЕРМЕС" в селі Настасів розташоване в Тернопільській області на трасі Тернопіль-Чернівці, в 12 км від міста.

Садиба "ГЕРМЕС" розташована в Тернопільській області, на трасі Тернопіль-Чернівці, за 12 км від міста. Від міста Тернопіль - 12 км. "ГЕРМЕС" орендує землю у селян, які проживають у цьому регіоні. У селі Настасів є 15597 га сільськогосподарських угідь, з яких обробляється 15544 га.

Є гектари орної землі. Ця земля використовується для посіву та обробітку. Зернові культури, посівні площі за останні три роки та їх структура 2020-2022 рр.

Це показано в таблиці 2.1.

Як видно з таблиці, найбільша частка посівних площ припадає на спеціалізовані У спеціалізованих підприємствах переважають зернові та зернобобові культури.

Наприклад, посівні площі 2022: 9266 га (70,1%); 2021: 11246 га (72,2%).

11246 га (72,2%) і 2022 р. - 8754 га (56,1%). Ці цифри показують, що у 2021 році зернові та зернобобові культури мають найбільшу площу за останні роки.

Найбільшу площу у 2021 році займають зернобобові - 11246 га (72,2%). Серед зернових та зернобобових найбільші площі та частка зібраного врожаю у 2020 році припадала відповідно на пшеницю, кукурудзу на зерно та ячмінь - пшениця - 3735 га (28,3%), кукурудза на зерно - 3332 га (25,2%) та ячмінь загалом - 2104 га.

(15,9%), а у 2021 році - пшениця - 4031 га (25,9%) та кукурудза - 4557 га (29,3%).

Серед технічних культур посівні площі та частка посівних площ озимі та ярі зелені відповідно у 2020 р. – 2242 га (17,0%); у 2021 р. – 1895 га (12,1%); у 2022 р. – 2721 га (17,4); соя відповідно у 2020 р. – 744 га (5,6%); у 2021 р. –

1304 га (8,4%); у 2022 р. – 1762 га (11,3%); цукровий буряк відповідно у 2020 р. – 942 га (4,1%); у 2021 р. – 1059 га (6,8%); у 2022 р. – 1384 га (8,9).

Таблиця 2.1 Динаміка структури посівних площ сільськогосподарських культур у ПОП. «ГЕРМЕС» Тернопільського району

Таблиця 2.1

| Показники | 2020 р. | | 2021 р. | | 2022 р. | |
|----------------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Площа, га | В % | Площа, га | В% | Площа, га | В% |
| Зернові та зернобобові | 9266 | 70,1 | 11246 | 72,2 | 8754 | 56,1 |
| З них: пшениця озима | 3239 | 24,5 | 3361 | 21,6 | 2257 | 14,5 |
| Пшениця яра | 496 | 3,8 | 670 | 4,3 | 8,42 | 5,4 |
| Пшениця вся | 3735 | 28,3 | 4031 | 25,9 | 3099 | 19,9 |
| Гречка | 78 | 0,6 | 193 | 1,2 | 128 | 0,8 |
| Кукурудза на зерно | 3332 | 25,2 | 4557 | 29,3 | 3252 | 20,9 |
| Ячмінь ярий | 1468 | 11,1 | 1714 | 11,0 | 1124 | 7,2 |
| Ячмінь озимий | 636 | 4,8 | 663 | 4,3 | 1084 | 7,0 |
| Ячмінь весь | 2104 | 15,9 | 2377 | 15,3 | 1200 | 14,2 |
| Горох | 17 | 0,1 | 88 | 0,6 | 67 | 0,4 |
| Технічні культури - всього | 3928 | 29,7 | 4258 | 27,3 | 5867 | 37,6 |

Продовження таблиці 2.1

| | | | | | | |
|-------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
| З них соя | 744 | 5,6 | 1304 | 8,4 | 1762 | 11,3 |
| Ріпак озимий | 2242 | 17,0 | 1440 | 9,2 | 2076 | 13,3 |
| Ріпак ярий | - | - | 455 | 2,9 | 645 | 4,1 |
| Ріпак загалом | 2242 | 17,0 | 1895 | 12,1 | 2721 | 17,4 |
| Цукрові буряки | 942 | 7,1 | 1059 | 6,8 | 1384 | 8,9 |
| Картопля | 19 | 0,1 | 60 | 0,4 | 80 | 0,5 |
| Овочі відкритого ґрунту | - | - | 11 | 0,1 | - | - |
| Зібрана площа Загалом | 13213 | 100 | 15575 | 100 | 14701 | 94,3 |
| Рілля загалом | 13213 | 100 | 15575 | 100 | 15597 | 100 |

Посіви технічних культур-сої, цукрових буряків – зростають, збільшуються посіви цукрових буряків. З іншого боку, посіви пшениці та ячменю значно скоротилися.

2.2 Аналіз економічної ефективності виробництва

Зернове господарство - це галузь агропромислового комплексу, завданням якої є вирощування зернових культур для виробництва зерна. Зернові культури один з небагатьох сільськогосподарських продуктів, який забезпечує стабільний дохід.

Це один з небагатьох сільськогосподарських продуктів, який забезпечує стабільний дохід.

Зернові є одним з небагатьох сільськогосподарських продуктів, які забезпечують стабільний дохід і високу ефективність виробництва. Тому застосування сучасних технологій виробництва зерна має важливе значення для розвитку зернового господарства.

Тому застосування сучасних технологій виробництва зерна має важливе значення для розвитку зернового господарства.

Вона забезпечує стабільне виробництво і водночас сприяє збереженню родючості ґрунту.

Це сприяє збереженню родючості ґрунтів і забезпечує стабільне майбутнє зернового сектору.

Поточна ситуація в зерновому секторі та потреби національної економіки зумовлюють необхідність підвищення економічної ефективності всього зернового виробництва.

Необхідно підвищувати економічну ефективність виробництва зерна.

Необхідно підвищувати економічну ефективність виробництва зерна на підприємствах, в районах, областях та країні в цілому. З огляду на ці потреби проаналізовано економічну ефективність вирощування зернових культур в країні.

Аналіз економічної ефективності вирощування зернових культур в країні. Показниками, що характеризують ефективність вирощування зернових і зернобобових культур, є

Показники, що характеризують продуктивність зернових та зернобобових культур, представлені в таблиці 2.2. Як видно з таблиці, у спеціалізованих підприємствах спостерігається чітка тенденція до збільшення цих показників.

Урожайність зернових та зернобобових культур.

Для прикладу, там урожайність зернових і зернобобових культур становила: у 2020 р. – 38,6 ц/га; у 2021 р. – 52,0 ц/га; у 2022 р. – 61,5 ц/га, або відповідно більше у

порівнянні із 2010 р. на 34,7% і 59,3%. Підвищення урожайності зернових і зернобобових культур дало змогу збільшити підприємству обсяг виробництва і продажу зерна як всього, так і в розрахунку на 100 га ріллі. Так, наприклад, упродовж 2021–2022 рр. обсяг виробництва зерна збільшився відповідно з 360,1 тис. ц до 584,9 тис. ц (2021 р.) і 538,1 тис. ц (2022 р.), або відповідно на 62,4% і 49,4%.

Таблиця 2.2 Економічна ефективність вирощування зернових і зернобобових культур у підприємстві «Гермес» Тернопільського району Тернопільської області

| Культури | роки | | | 2022 р. в % до: | |
|---|--------|--------|--------|-----------------|-------|
| | 2020р | 2021р | 2022р | 2020р | 2021р |
| Зібрана площа загальна зернових | 9266 | 11246 | 8754 | 94,5 | 77,8 |
| Урожайність зернових і зернобобових з 1 га, ц | 3806 | 52,0 | 61,5 | 159,3 | 118,3 |
| Вироблено зерна – всього, тис. ц | 360,1 | 584,9 | 538,1 | 149,4 | 92,0 |
| Продано зерна всього, тис. ц | 2728 | 3450 | 3450 | 126,5 | 92,0 |
| У т. ч на 100 га, ц | 261,1 | 349,7 | 505,6 | 193,6 | 144,6 |
| Повна собівартість 1 ц реалізованої продукції, грн. | 91,96 | 90,75 | 131,78 | 143,3 | 145,2 |
| Ціна 1 ц реалізованого зерна, грн | 114,16 | 138,74 | 159,13 | 139,4 | 114,7 |

Продовження таблиці 2.2

| | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Отримано прибутку: | | | | | |
| На 1ц реалізованого зерна,грн | 22,20 | 47,99 | 27,35 | 123,2 | 57,0 |
| На 1 га зібраної площі,грн | 863 | 1492 | 1579 | 183,0 | 105,8 |
| На 100 га ріллі, тис,грн. | 43,9 | 107,6 | 88,6 | 201,9 | 82,3 |
| Всього, тис,грн | 5796 | 16781 | 13826 | 238,5 | 82,4 |
| Рентабельність Зерна, % | 24,1 | 52,9 | 20,8 | -3,3 | -32,1 |

За цей період обсяг продажів зерна компанії збільшився з 261,1 тис. тонн (2020) до 349,7 тис. тонн (2021) та 505,6 тис. тонн (2022), тобто на 33,9% та 93,6%.

Це означає зростання на 93,6%. Слід зазначити, що собівартість і ціна реалізації зернових значно зросли за аналізований період.

Собівартість і ціна реалізації зернових значно зросли. Наприклад, ціна реалізації тонни зерна зросла на

91,96 грн (2020 рік) до 131,78 грн (2022 рік), тобто зросла на 43,3%. При цьому тенденція

Тенденція до зростання собівартості реалізованої тонни зерна переважає над тенденцією до зростання цін. Так, ціна тонни реалізованого зерна зросла з 114,16 грн (2020 рік) до 159,13 грн (2022 рік), тобто зросла лише на 39,3%. Це означає, що темп

зростання ціни тонни зерна за аналізований період виглядає наступним чином

Протягом аналізованого періоду темпи зростання ціни на зерно за тонну були на 4% нижчими, ніж собівартість. Це є основною причиною зменшення прибутку на тонну.

Основна причина зменшення прибутку на тонну реалізованого зерна та на зібрану площу.

За однакових умов обсягу продажів прибуток на зібрану площу також зменшився. Також. Рентабельність у зерновому секторі знижується. Наприклад, у 2020 році рентабельність зернового сектору становила 24,1%, тоді як у 2020 році вона становила 24,1% у 2020 році та 52,9% у 2021 році, а

У 2021 році вона знизилася на 32,1% до 20,8%. Згідно з дослідженням Економічна ефективність вирощування зернових в Гермесі залежить головним чином від рівня витрат на зерно.

Вона залежить переважно від рівня витрат на зернові, цін та обсягів реалізації.

Для аналізу економічної ефективності виробництва та реалізації озимої пшениці

Було розраховано показники у формі «50 sg» для виробництва та продажу озимої пшениці, результати яких представлено нижче. Як видно з таблиці, зібрана площа та врожайність в аналізованих підприємствах

Існують значні відмінності у зібраних площах та врожайності. Відносно велика зібрана площа (3361 га) у 2021 році та найменша зібрана площа (різниця між найбільшою та найменшою зібраною площею становить 1104 га або 48%).

В аналізованому періоді 2020-2022 рр. урожайність пшениці з гектара зросла з 30,4 до 30,5 ц/га. Урожайність з гектара зросла в 2,1 рази, з 30,4 тонн до 62,9 тонн. За звітний період. Виробництво та продажі пшениці зросли протягом аналізованого періоду.

Наприклад, за аналізований період (2020-2022 рр.) продажі зерна зросли з 30 тис. тонн у 3,1 рази до 93,3 тис. тонн. Слід зазначити, що в період з 2020 по 2022 рік собівартість і та ціна реалізації (за тонну) значно зросли. Наприклад, вартість тонни озимої пшениці за цей період зросла в 1,5 рази, з 101 грн з 101,70 грн (2020 рік) до 153,50 грн (2022 рік), тобто на 50,9%.

50,9%. Ціна тонни озимої пшениці, реалізованої у 2020-2022 роках, коливалася від 87,87 грн до 157,10 грн.

157,10 грн, тобто зросла на 78,8%. При цьому ціна тонни пшениці становила 87,87

грн, тобто на 13,83 грн нижча за собівартість. Завдяки цим факторам.

Рентабельність озимої пшениці була слабкою і досягла рівня (-13,6%) у 2020 році.

У 2021 році ціна реалізації тонни пшениці зросла на 87,4% до 164,71 грн. Цьому сприяло підвищенню прибутковості та врожайності зерна озимої пшениці.

2.3 Аналіз собівартості продукції рослинництва у підприємстві

У нинішніх умовах від підприємців очікують виробництва високоякісної, конкурентоспроможної продукції.

Підприємці повинні виробляти якісну, конкурентоспроможну продукцію, впроваджувати енерго- та ресурсозберігаючі технології та

Впроваджувати енерго- та ресурсозберігаючі технології та економно використовувати наявні ресурси.

Йдеться про економне використання наявних ресурсів і, крім того, зниження витрат.

Та забезпечення платіжного балансу в агровиробництві.

Платіжний баланс у сільськогосподарському виробництві Останнім часом в усіх господарствах Тернопільської області, як і по всій Україні, спостерігається помітна тенденція до збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції.

Спостерігається помітна тенденція до значного зростання витрат на сільське господарство в Україні в цілому.

Спостерігається значна тенденція до зростання витрат на виробництво сільськогосподарської продукції. Наприклад, якщо у 2020 році середні витрати сільськогосподарських підприємств на виробництво однієї тонни зернових, зернобобових та бобових культур зростають

У 2020 році середня собівартість тонни зернових та зернобобових на сільськогосподарських підприємствах Тернопільщини

99,54 грн, 115,77 грн у 2021 році та 115,77 грн у 2022 році. Грн та 127,77 грн у 2021 та 2022 роках відповідно, зростання на 16,3% та 28,4%. Зросла на 16,3% та 28,4% відповідно. Значне зростання собівартості тонни продукції відбулося і в інших сільськогосподарських секторах. В інших секторах сільського господарства слід зазначити, що рівень витрат на всі види продукції дуже різниться від регіону до регіону і навіть від сільськогосподарського підприємства до сільськогосподарського підприємства. Витрати є дуже мінливими в різних регіонах, і це особливо стосується сільськогосподарських підприємств Тернопільської області. Показники собівартості тонни реалізованих зернових та зернобобових культур за видами. Показники різних видів витрат на тонну реалізованих зернових та зернобобових культур наведені в таблиці нижче.

2.3 Як видно з таблиці 2.3, найнижчі загальні витрати на тонну реалізованих зернових у 2020 році становлять. Найнижча повна собівартість тонни реалізованих зернових у 2020 році була у 55 сільськогосподарських підприємств.

Бугатський район – 71,35 грн, у 2021 році – Бугатський район - 79,80 грн, а у 2022 році – Монастириський район – 104,78 грн. за той самий період.

У цей же період найвища повна собівартість тонни зерна у 2020 році – Монастириський район. Монастириський район у 2020 році – 162,16 грн, Кременецький район у 2021 році – 194,66 грн, а у 2022 році – 175,42 грн. Різниця Різниця між найнижчим та найвищим рівнем повної собівартості тонни зерна становить 90 грн у 2020 році, у 2021 році – Кременецький район.

90,81 грн у 2020 році, 114,86 грн у 2021 році та 175,42 грн у 2022 році.

70,64 грн – це у 2,3 рази більше, ніж у 2020 році, у 2,4 рази більше, ніж у 2021 році та у 2,4 рази більше, ніж у 2022 році відповідно. У 2021 та 2022 роках витрати будуть у 2,4 та 1,7 рази вищими, ніж у 2020 та 2022 роках відповідно. У порівнянні з

найнижчою собівартістю 1 т зерна. Порівняльний аналіз повної собівартості реалізації однієї тонни зернових та зернобобових культур

Зернові та зернобобові, реалізовані в Тернопільській області. *Таблиця 2.3*

| Назва району | 2020 р | | 2021 р | | 2022 р | | Собівартість 2022р. в % до 2020 р. |
|---------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
| | Сума грн | Рентабельність в % | Сума грн | Рентабельність в % | Сума грн | Рентабельність в % | |
| Бережанський | 131,00 | -3,20 | 104,83 | 32,00 | 127,39 | 12,80 | 97,20 |
| Борщівський | 104,75 | 0,30 | 107,52 | 13,30 | 119,28 | 8,70 | 113,90 |
| Бучацький | 71,35 | 45,50 | 79,80 | 77,20 | 120,16 | 23,50 | 168,40 |
| Гусятинський | 101,02 | 6,2 | 141,41 | 17,2 | 154,09 | 1,80 | 152,50 |
| Заліщицький | 98,89 | 13,20 | 116,59 | 29,00 | 177,28 | 8,00 | 118,60 |
| Збаразький | 116,03 | 3,00 | 113,99 | 16,40 | 137,10 | 6,00 | 118,20 |
| Зборівський | 104,88 | 7,60 | 122,95 | 9,00 | 121,43 | 16,40 | 116,10 |
| Козівський | 126,17 | -15,4 | 125,21 | 5,70 | 133,36 | 5,30 | 105,70 |
| Кременецький | 114,11 | -12,30 | 194,66 | -32,00 | 175,42 | -12,30 | 153,70 |
| Лановецький | 97,11 | 20,70 | 109,21 | 23,40 | 140,67 | 5,50 | 144,90 |
| Монастирський | 162,16 | -35,5 | 118,33 | 10,05 | 104,72 | 32,2 | 64,60 |

Продовження табл. 2.3

| | | | | | | | |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Підволочиськ Кий | 87,84 | 37,2 | 114,95 | 30,0 | 115,42 | 35,9 | 131,40 |
| Підгаєцький | 86,46 | 44,90 | 172,76 | -15,20 | 163,02 | -14,80 | 188,50 |
| Теребовлянськ кий | 99,69 | 5,80 | 106,53 | 22,60 | 115,77 | 16,50 | 116,10 |
| Тернопільськ Кий | 84,72 | 28,70 | 92,42 | 49,30 | 123,59 | 20,09 | 145,9 |
| Чортківський | 110,68 | 3,50 | 108,49 | 17,90 | 124,41 | 14,80 | 112,4 |
| Шумський | 107,66 | 11,00 | 104,70 | 21,10 | 126,08 | 14,50 | 117,10 |
| Разом по області | 99,54 | 12,50 | 115,77 | 20,08 | 132,99 | 10,40 | 133,60 |

У регіонах, де виробничі витрати відносно високі, сектор зернових часто є збитковим. У 2020 році сектор зернових був збитковим через те, що є збитковим в агрохолдингах у (Бережани, Козів, Кременець, Монастирська), у 2021 році - у двох районах (Кременецький, Підгаєцький) та у 2022 році - у двох районах (Кременецький, Підгаєцький).

Висновки до розділу 2

ПОП «Гермес» Нерухомість, орендована у селян, які проживають на території сільської громади "Настасіф" має 15597 га сільськогосподарських угідь, з яких 15544 га - рілля. У данному розділі розглянуті особливості діяльності підприємства, зосереджені на організаційній та економічній характеристиці, а також на аналізі

економічної ефективності виробництва. В ході дослідження було вивчено ключові аспекти, які впливають на діяльність підприємства і його успішність.

Організаційна характеристика підприємства надає уявлення про його структуру, управління, розподіл функцій та взаємозв'язок між підрозділами. Вона включає в себе такі аспекти, як форма власності, правовий статус, організаційна структура та механізми управління. Детальне вивчення цих питань дозволяє з'ясувати, як ефективно організована робота на підприємстві, які мають бути встановлені системи контролю та звітності для досягнення поставлених цілей.

Економічна характеристика підприємства зосереджується на його фінансовій стійкості, рентабельності, ефективності використання ресурсів та здатності до адаптації до змінних умов ринку. Це охоплює аналіз фінансових показників, таких як обсяги продажів, витрати на виробництво, прибуток, рентабельність, ліквідність та інші. Аналіз економічних показників допомагає визначити фінансову стійкість підприємства, виявити проблемні аспекти виробничого процесу та розробити стратегію для підвищення ефективності.

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що успішна діяльність підприємства потребує належного управління, яке враховує організаційні та економічні особливості. Досягнення фінансової стійкості та ефективності виробництва вимагає управлінського планування, контролю, аналізу та прийняття обґрунтованих рішень. Крім того, виявлені проблемні аспекти можуть служити основою для вдосконалення організаційної структури та виробничих процесів.

Отже, висновок з даного розділу підкреслює важливість належного управління організаційними та економічними аспектами діяльності підприємства для досягнення його успіху та стабільності. Детальний аналіз економічної ефективності виробництва вказує на можливості для вдосконалення та оптимізації роботи підприємства з метою досягнення більш високих показників ефективності.

РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗВІТУ НА ТЕМУ: „ВІЗУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА РОСЛИННИЦТВА”

3.1 Характеристика аналітичної платформи Power BI

Power BI – це ефективний засіб для візуального відображення даних.

Використовується для створення звітів та візуального аналізу даних вашої компанії. Система здатна підключатися до широкого діапазону наборів даних, та трансформувати інформацію належним чином для розуміння чином.

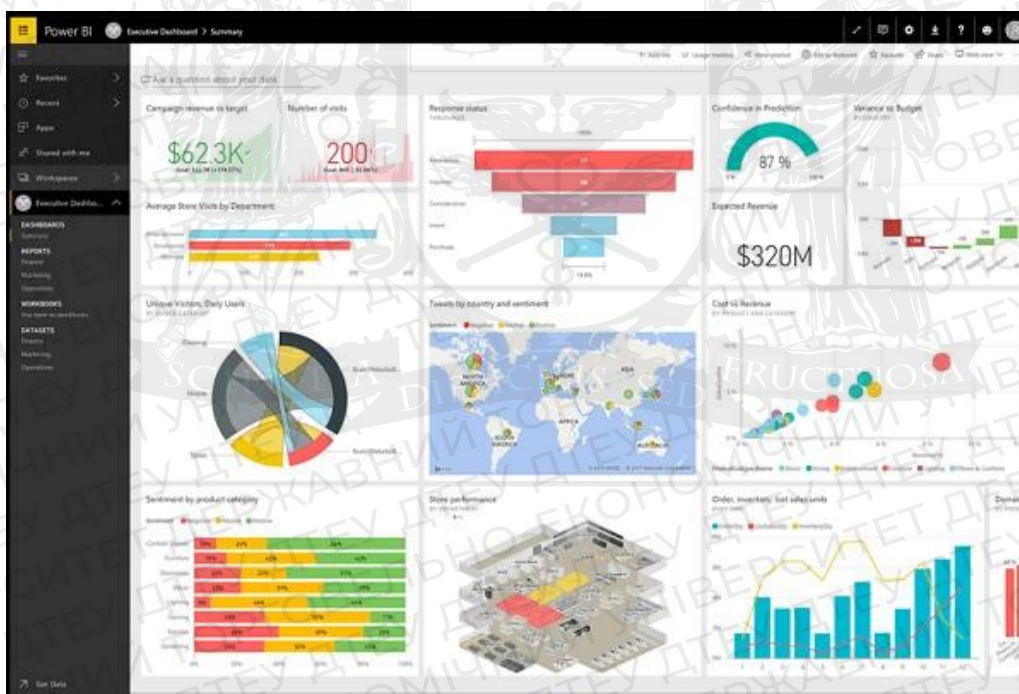


Рис 3.1 [Power BI відображення даних]

В Power BI умовно виділяють два основні компоненти: Power BI Desktop — програмний комплекс, призначений для платформи Windows; Power BI Services — хмарний сервіс, доступний виключно через web. Power BI надає хмарні послуги BI (бізнес-аналітики), відомі як «Power BI Services», разом із інтерфейсом «Power BI Desktop». Він пропонує сховище даних, підготовку даних, виявлення даних і інтерактивні інформаційні панелі.

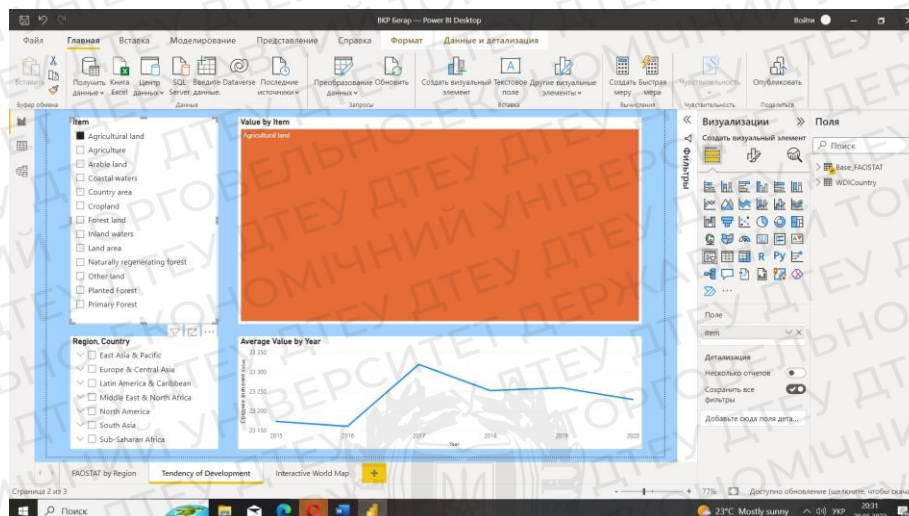


Рис 3.2 [Power BI Авторська розробка]

Power BI – створює графічні відображення даних у поданні згідно з його визначенням. Тобто фільтри, які застосовуються до подання, автоматично застосовуються до графічного відображення Power BI. Для автоматичного створення графічних відображень Power BI використовується підмножина стовпців, які входять до подання.

У звіті Power BI доступний повний набір стовпців подання, які можна використовувати для змінення даних, що відображаються у звіті.

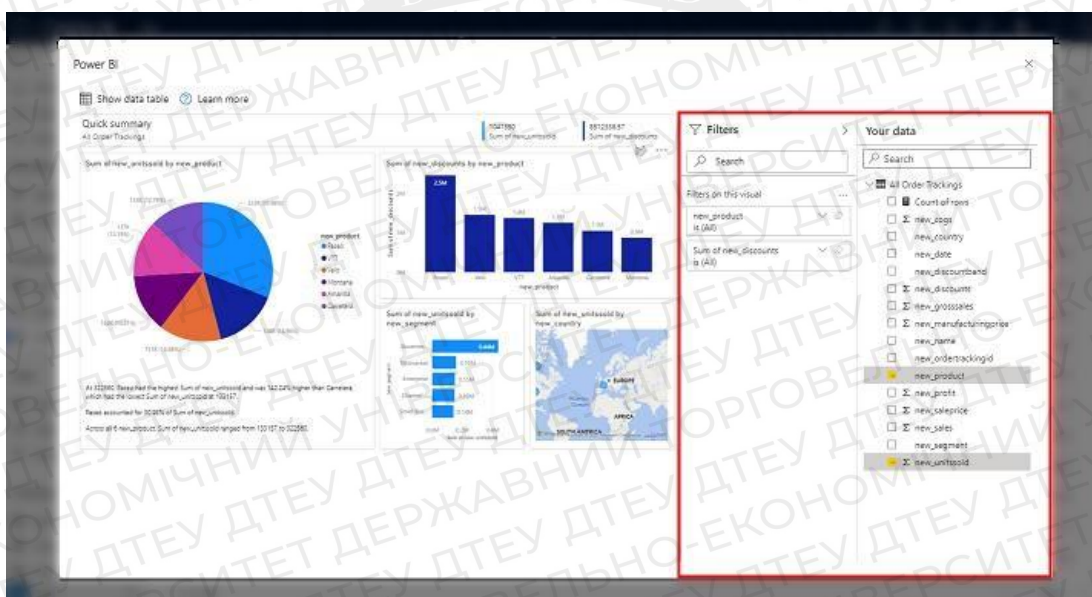


Рис 3.3 [Звіт Power BI]

3.2 Засіб реалізації

FAOSTAT (база даних продовольчої та сільськогосподарської організації)

Основний датасет з інформацією, на основі якій зроблен звіт у Power BI. сприяє досягненню стратегічної мети організації збору, аналізу, інтерпретації та розповсюдження інформації, що стосується харчування, харчових продуктів і рільництва для розвитку та боротьби з глобальним голодом і недоїданням.

WDICountry (датасет з країнами та регіонами, для прив'язки країн з основного датасету до регіону)

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "WDICountry - Excel". The spreadsheet contains a list of countries and their corresponding codes and references. The columns are labeled as follows: Country Code, Short Name, Table Name, Long Name, 2-alpha code, Currency Unit, Special Notes, Region, Income Group, WB-2 code, National accounts base year, and National accounts reference. The data rows list various countries and their corresponding codes and references.

| Country Code | Short Name | Table Name | Long Name | 2-alpha code | Currency Unit | Special Notes | Region | Income Group | WB-2 code | National accounts base year | National accounts reference | |
|--------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--|---|-----------------------------|---------------------|--------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|
| 1 | Country Code | Short Name | Table Name | Long Name | 2-alpha code | Currency Unit | Special Notes | Region | Income Group | WB-2 code | National accounts base year | National accounts reference |
| 2 | ABW | Aruba | Aruba | AW | Aruban florin | "High income", "AW", "2013", "Value added at basic prices (VAB)", "Country uses the 1993 System of National Accounts methodology", "BPM6", "General trade s | Latin America & Caribbean | High income | AW | 2013 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General trade s |
| 3 | AFE | Africa Eastern and Southern | Africa Eastern and Southern | ZH | "26 countries, stretching from the Red Sea in the North to the Cape of Good Hope in the South (https://www.worldbank.org/en/region/af/eastern-and- | | Africa Eastern and Southern | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 4 | AFG | Afghanistan | Afghanistan | AF | "Islamic State of Afghanistan", "Afghan afghani", "The reporting period for national accounts data is designated as either calendar year basis (CY) or fiscal year basis (FY). For this country, it is fiscal year-based (fiscal year- | | Africa Eastern and Southern | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 5 | ARE | United Arab Emirates | United Arab Emirates | AE | "U.A.E. dirham", "Middle East & North Africa", "High income", "AE", "2010", "Value added at producer prices (VAP)", "Country uses the 1993 System of National Account | | Middle East & North Africa | High income | AE | 2010 | Value added at producer prices (VAP) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 6 | ARG | Argentina | Argentina | AR | "Argentine peso", "The World Bank systematically assesses the appropriateness of official exchange rates as conversion factors. In this country, multiple or dual exchange rate activity exists and must be | | Latin America & Caribbean | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 7 | AFW | Africa Western and Central | Africa Western and Central | ZI | "22 countries, stretching from the westernmost point of Africa, across the equator, and partly along the Atlantic Ocean till the Republic of Congo in the Sou | | Africa Western and Central | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 8 | AGO | Angola | Angola | AO | "Angolan kwanza", "The World Bank systematically assesses the appropriateness of official exchange rates as conversion factors. In this country, multiple or dual exchange rate activity exists and m | | Africa Western and Central | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 9 | ALB | Albania | Albania | AL | "Albanian lek", "Europe & Central Asia", "Upper middle income", "AL", "Original chained constant price data are rescaled.", "2010", "Value added at basic prices (VAB)", "IBRD", "Country uses the 2008 System | | Europe & Central Asia | Upper middle income | AL | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System |
| 10 | AND | Andorra | Andorra | AD | "Euro", "Europe & Central Asia", "High income", "AD", "2010", "Value added at basic prices (VAB)", "Country uses the 1993 System of National Accounts methodology", "BPM6", "General t | | Europe & Central Asia | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 11 | ARB | Arab World | Arab World | IA | "Arab World aggregate. Arab World is composed of members of the League of Arab States.", "1A", "2010", "Value added at basic prices (VAB)", "Country uses the 1993 System of National Account | | Middle East & North Africa | High income | AE | 2010 | Value added at producer prices (VAP) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 12 | ARE | United Arab Emirates | United Arab Emirates | AE | "U.A.E. dirham", "Middle East & North Africa", "High income", "AE", "2010", "Value added at producer prices (VAP)", "Country uses the 1993 System of National Account | | Middle East & North Africa | High income | AE | 2010 | Value added at producer prices (VAP) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 13 | ARG | Argentina | Argentina | AR | "Argentine peso", "The World Bank systematically assesses the appropriateness of official exchange rates as conversion factors. In this country, multiple or dual exchange rate activity exists and must be | | Latin America & Caribbean | High income | AD | 2010 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 1993 System of National Account |
| 14 | ARM | Armenia | Armenia | AM | "Armenian dram", "Europe & Central Asia", "Upper middle income", "AM", "Original chained constant price data are rescaled.", "2012", "Value added at basic prices (VAB)", "IBRD", "Country uses the 2008 System | | Europe & Central Asia | Upper middle income | AM | 2012 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System |
| 15 | ASM | American Samoa | American Samoa | AS | "U.S. dollar", "East Asia & Pacific", "Upper middle income", "AS", "Original chained constant price data are rescaled.", "2012", "Value added at basic prices (VAB)", "Country uses the 2008 System of National A | | East Asia & Pacific | Upper middle income | AS | 2012 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National A |
| 16 | ATG | Antigua and Barbuda | Antigua and Barbuda | AG | "East Caribbean dollar", "Latin America & Caribbean", "High income", "AG", "2006", "Value added at basic prices (VAB)", "IBRD", "Country uses the 2008 System of National A | | Latin America & Caribbean | High income | AG | 2006 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National A |
| 17 | AUS | Australia | Australia | AU | "Australian dollar", "The reporting period for national accounts data is designated as either calendar year basis (CY) or fiscal year basis (FY). For this country, it is fiscal year-based (fiscal year-enc | | East Asia & Pacific | Upper middle income | AS | 2012 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National A |
| 18 | AUT | Austria | Austria | AT | "Euro", "A simple multiplier is used to convert the national currencies of EMU members to euros. The following irrevocable euro conversion rate was adopted by the EU Council on January 1, 1999: 1 euro = 1 | | Europe & Central Asia | Upper middle income | AZ | 2005 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 19 | AZE | Azerbaijan | Azerbaijan | AZ | "New Azeri manat", "Europe & Central Asia", "Upper middle income", "AZ", "Original chained constant price data are rescaled.", "2005", "Value added at basic prices (VAB)", "IBRD", "Country uses t | | Europe & Central Asia | Upper middle income | AZ | 2005 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 20 | BDI | Burundi | Burundi | BI | "Burundi franc", "The World Bank systematically assesses the appropriateness of official exchange rates as conversion factors. In this country, multiple or dual exchange rate activity exists and must be acco | | Europe & Central Asia | Upper middle income | AZ | 2005 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 21 | BEL | Belgium | Belgium | BE | "Euro", "A simple multiplier is used to convert the national currencies of EMU members to euros. The following irrevocable euro conversion rate was adopted by the EU Council on January 1, 1999: 1 euro = 1 | | Europe & Central Asia | Upper middle income | AZ | 2005 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 22 | BEN | Benin | Benin | BJ | "West African CFA franc", "Sub-Saharan Africa", "Lower middle income", "BJ", "2015", "Value added at basic prices (VAB)", "IDA", "HIPC", "Country uses the 2008 System of National Accounts methodology", "BPM6", "General t | | Sub-Saharan Africa | Lower middle income | BJ | 2015 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 23 | BFA | Burkina Faso | Burkina Faso | BF | "West African CFA franc", "Sub-Saharan Africa", "Lower middle income", "BF", "2015", "Value added at basic prices (VAB)", "IDA", "HIPC", "Country uses the 2008 System of National Accounts methodology", "BPM6", "General t | | Sub-Saharan Africa | Lower middle income | BF | 2015 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 24 | BGD | Bangladesh | Bangladesh | BD | "Bangladesh taka", "The reporting period for national accounts data is designated as either calendar year basis (CY) or fiscal year basis (FY). For this country, it is fiscal year-based (fiscal | | Sub-Saharan Africa | Lower middle income | BF | 2015 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 25 | BGR | Bulgaria | Bulgaria | BG | "Bulgarian lev", "Europe & Central Asia", "Upper middle income", "BG", "Original chained constant price data are rescaled.", "2015", "Value added at basic prices (VAB)", "IBRD", "Country uses the 2008 S | | Europe & Central Asia | Upper middle income | BG | 2015 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 S |
| 26 | BHR | Bahrain | Bahrain | BH | "Bahraini dinar", "Middle East & North Africa", "High income", "BH", "2010", "Value added at producer prices (VAP)", "Country uses the 1993 System of National Accounts methodology", "BPM6", "General t | | Middle East & North Africa | High income | BH | 2010 | Value added at producer prices (VAP) | Country uses the 1993 System of National Accounts methodology, "BPM6", "General t |
| 27 | BHS | The Bahamas | The Bahamas | BS | "Bahamian dollar", "Latin America & Caribbean", "High income", "BS", "2012", "Value added at basic prices (VAB)", "Country uses the 2008 System of National Accounts met | | Latin America & Caribbean | High income | BS | 2012 | Value added at basic prices (VAB) | Country uses the 2008 System of National Accounts met |

Рис 3.4 датасет WDICountry

| Area | Item | Year | Value | | | | | | | | | | Строка формул |
|-------------|-------------------|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
| Afghanistan | Country area | 2015 | 65286.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Country area | 2016 | 65286.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Country area | 2017 | 65286.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Country area | 2018 | 65286.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Country area | 2019 | 65286.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Country area | 2020 | 65286.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Land area | 2015 | 65223.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Land area | 2016 | 65223.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Land area | 2017 | 65223.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Land area | 2018 | 65223.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Land area | 2019 | 65223.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Land area | 2020 | 65223.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agriculture | 2015 | 37910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agriculture | 2016 | 37910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agriculture | 2017 | 37910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agriculture | 2018 | 38010.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agriculture | 2019 | 38010.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agriculture | 2020 | 38356.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agricultural land | 2015 | 37910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agricultural land | 2016 | 37910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agricultural land | 2017 | 37910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agricultural land | 2018 | 38010.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agricultural land | 2019 | 38010.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Agricultural land | 2020 | 38356.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Cropland | 2015 | 7910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Cropland | 2016 | 7910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Cropland | 2017 | 7910.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Cropland | 2018 | 8010.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Cropland | 2019 | 8010.00 | | | | | | | | | | |
| Afghanistan | Cropland | 2020 | 8004.00 | | | | | | | | | | |

Рис 3.5 датасет FAO STAT

3.3 Створення аналітичного звіту та візуалізація даних в Power BI

Після збору та первинної підготовки даних, вони завантажуються в середовище Павер Квері, де користувач назначає стовпцям з інформацією відповідні типи даних (якщо це не було зроблено автоматично), змінює назви стовпців (за потреби, для зручної роботи з ними) тощо.

На даному слайді Ви можете побачити, як виглядають оброблені датасети ФАОСТАТ та ВіДіАй Кантрі.

ВКР Беар — Power BI Desktop

Дарія Орлова

Имя: WDI/Country

Структура: X ✓

| Country Code | Country | Table Name | Region |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| ABW | Aruba | Aruba | Latin America & Caribbean |
| AFE | Africa Eastern and Southern | Africa Eastern and Southern | |
| AFG | Afghanistan | Afghanistan | South Asia |
| AFW | Africa Western and Central | Africa Western and Central | |
| AGO | Angola | Angola | Sub-Saharan Africa |
| ALB | Albania | Albania | Europe & Central Asia |
| AND | Andorra | Andorra | Europe & Central Asia |
| ARB | Arab World | Arab World | |
| ARE | United Arab Emirates | United Arab Emirates | Middle East & North Africa |
| ARG | Argentina | Argentina | Latin America & Caribbean |
| ARM | Armenia | Armenia | Europe & Central Asia |
| ASM | American Samoa | American Samoa | East Asia & Pacific |
| ATG | Antigua and Barbuda | Antigua and Barbuda | Latin America & Caribbean |
| AUS | Australia | Australia | East Asia & Pacific |
| AUT | Austria | Austria | Europe & Central Asia |
| AZE | Azerbaijan | Azerbaijan | Europe & Central Asia |
| BDI | Burundi | Burundi | Sub-Saharan Africa |
| BEL | Belgium | Belgium | Europe & Central Asia |
| BEN | Benin | Benin | Sub-Saharan Africa |
| BFA | Burkina Faso | Burkina Faso | Sub-Saharan Africa |
| BGD | Bangladesh | Bangladesh | South Asia |
| BGR | Bulgaria | Bulgaria | Europe & Central Asia |
| BHR | Bahrain | Bahrain | Middle East & North Africa |
| BHS | The Bahamas | Bahamas, The | Latin America & Caribbean |
| BIH | Bosnia and Herzegovina | Bosnia and Herzegovina | Europe & Central Asia |
| BLR | Belarus | Belarus | Europe & Central Asia |

Поля: Base_FAOSTAT, Country, Item, Value, Year, WDI/Country, Country, Country Code, Region, Table Name

Таблица: WDI/Country (строк: 265)

Доступно обновление (щелкните, чтобы скачать)

USD/PKR +0.25%

21:16 29.05.2023

Рис 3.6 Підготовлений датасет FAOSTAT/WDI Country [Авторська розробка]

ВКР Беар — Power BI Desktop

Дарія Орлова

Имя: Base_FAOSTAT

Структура: X ✓

| Country | Item | Year | Value |
|-----------------------------|----------------|------|-------|
| Azerbaijan | Primary Forest | 2015 | |
| Bahamas | Primary Forest | 2015 | |
| Bahrain | Primary Forest | 2015 | |
| Barbados | Primary Forest | 2015 | |
| Belgium | Primary Forest | 2015 | |
| Benin | Primary Forest | 2015 | |
| Bermuda | Primary Forest | 2015 | |
| Botswana | Primary Forest | 2015 | |
| British Virgin Islands | Primary Forest | 2015 | |
| Burkina Faso | Primary Forest | 2015 | |
| Cabo Verde | Primary Forest | 2015 | |
| Cameroon | Primary Forest | 2015 | |
| Cayman Islands | Primary Forest | 2015 | |
| Chad | Primary Forest | 2015 | |
| Channel Islands | Primary Forest | 2015 | |
| Colombia | Primary Forest | 2015 | |
| Cook Islands | Primary Forest | 2015 | |
| Cuba | Primary Forest | 2015 | |
| Djibouti | Primary Forest | 2015 | |
| Dominican Republic | Primary Forest | 2015 | |
| Egypt | Primary Forest | 2015 | |
| Equatorial Guinea | Primary Forest | 2015 | |
| Eritrea | Primary Forest | 2015 | |
| Eswatini | Primary Forest | 2015 | |
| Ethiopia | Primary Forest | 2015 | |
| Falkland Islands (Malvinas) | Primary Forest | 2015 | |

Поля: Base_FAOSTAT, Country, Item, Value, Year, WDI/Country, Country, Country Code, Region, Table Name

Таблица: Base_FAOSTAT (строк: 27.996)

Доступно обновление (щелкните, чтобы скачать)

17°C Mostly cloudy

21:53 29.05.2023

Рис 3.7 Підготовлений датасет FAOSTAT/WDI Country [Авторська розробка]

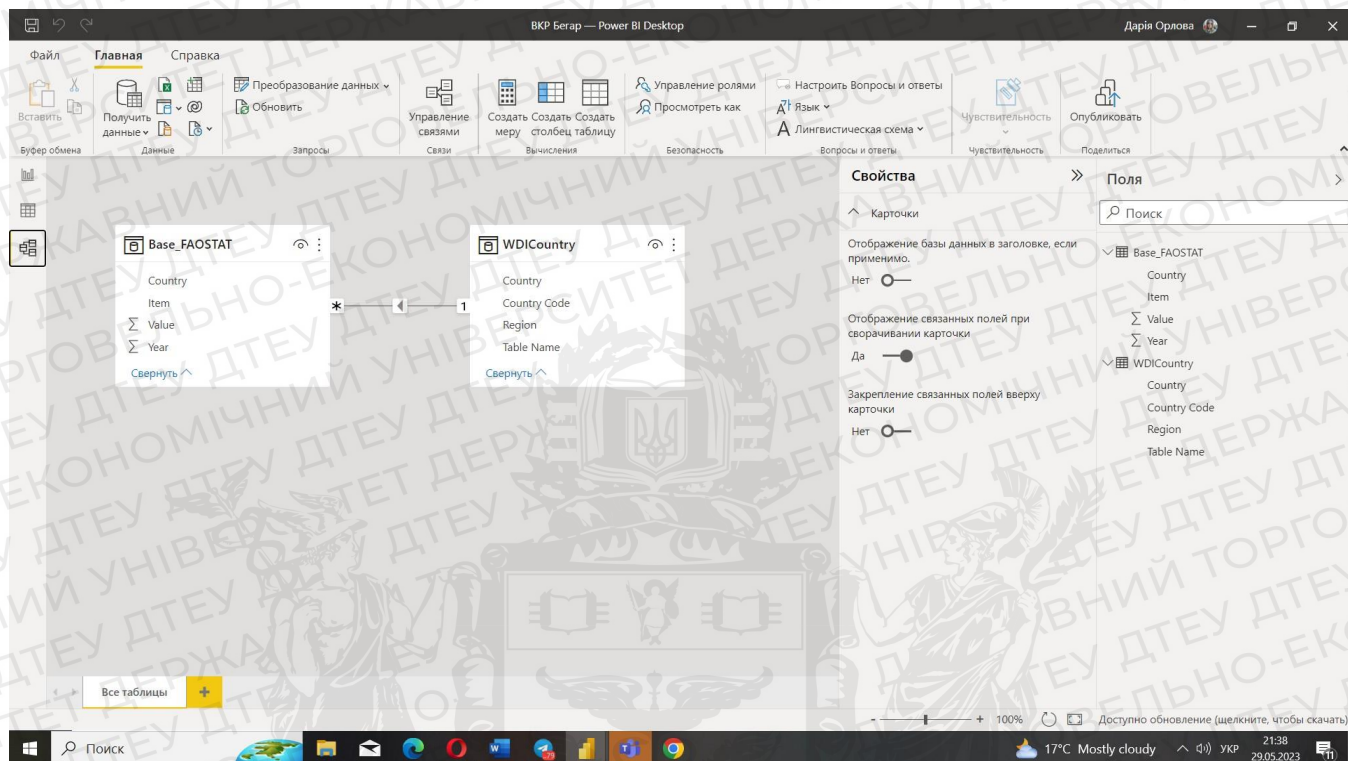


Рис 3.8 Модель даних [Авторська розробка]

Наступним кроком є створення та візуалізація аналітичного звіту. На даному екрані зображено сторінку звіту ФАОСТАТ по Регіонах.

Зображено наступні елементи візуалізації:

- Картка Кантрі Ейрія – показує сумарний розмір країн в обраному регіоні та в цілому
- Картка Ленд Ейрія – відображає сумарну територію земельних ділянок в обраному регіоні (не включаючи річки, озера, моря тощо)
- Зріз по регіону – для більш зручної навігації, можна обрати певний регіон та побачити результати по ньому
- Зріз по рокам – дозволяє обрати певний проміжок часу
- Гістограма – відображає показники та значення кожного з них
- Кільцевий графік – відображає показники та їх відсоткове співвідношення.

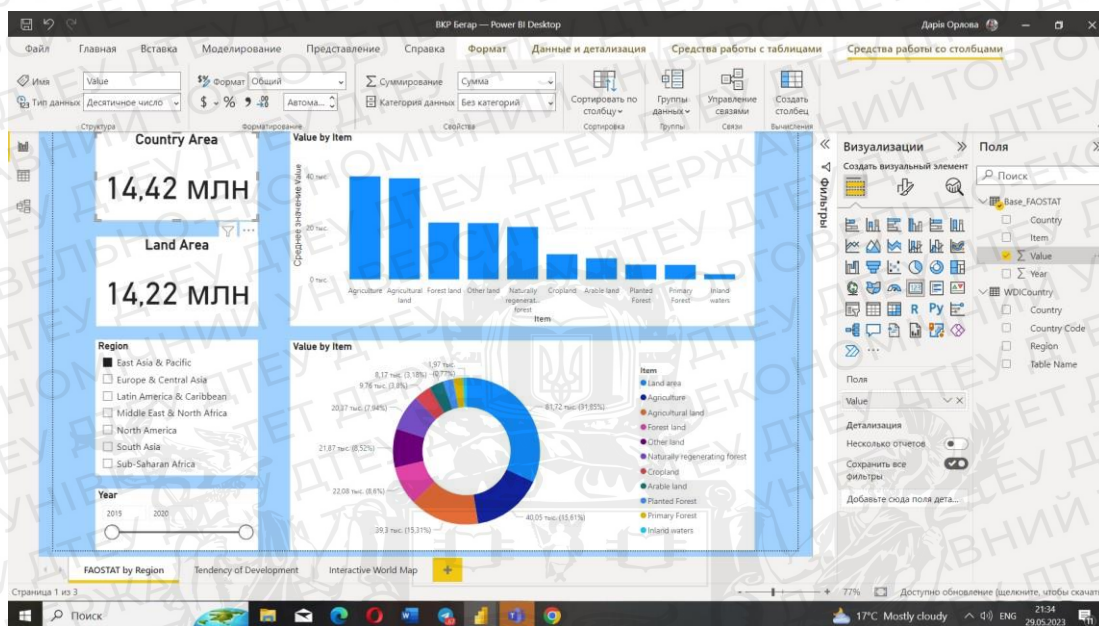


Рис 3.9 Візуалізація аналітичного звіту [Авторська розробка]

На першому екрані звіту, під назвою Тенденції Розвитку, візуально зображено як змінювалися різні показники в період з 2015-го по 2020-тий роки.

На даному екрані зображено наступні елементи візуалізації:

- Зріз по показникам – дозволяє обрати потрібні показники та побачити зміну значень та їх розвиток з часом
- Зріз по Регіонах та Країнах – дозволяє обрати певний регіон або країну з обраного регіону (якщо натиснути на стрілочку вниз, біля назви регіону, то відкриється список країн, які до нього відносяться)
- Діаграма дерева – показує всі обрані показники, розмір яких залежить від їх значень (від найбільших до найменших)
- Графік значень по роках – показує зміну обраного показнику на графіку за період з 2015-го по 2020-тий роки

Другий екран звіту має назву Інтерактивна Мапа Світу. На ній присутні такі елементи візуалізації:

- Мапа по значенням – відображає всі країни та кола на них, розмір котрих залежить від середнього значення Велью
- Зріз по рокам
- Зріз по показникам

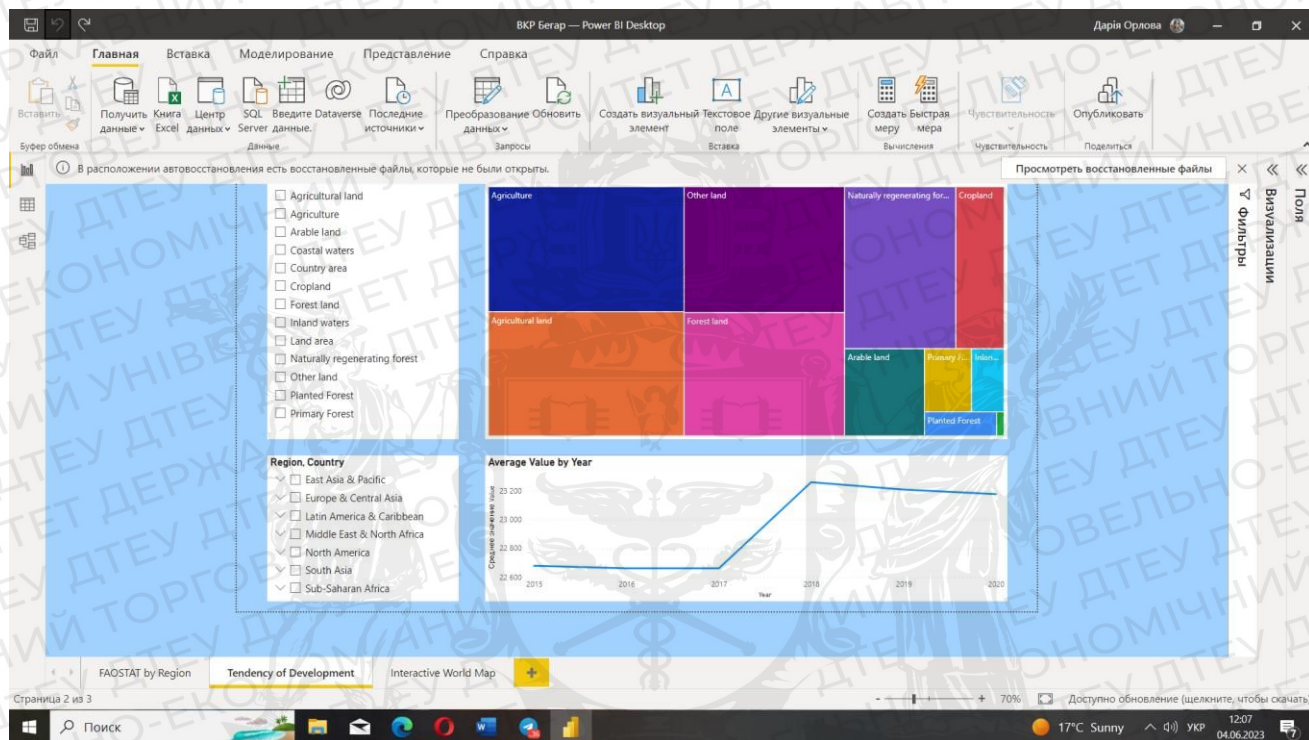


Рис 3.10 Тенденція розвитку [Авторська розробка]

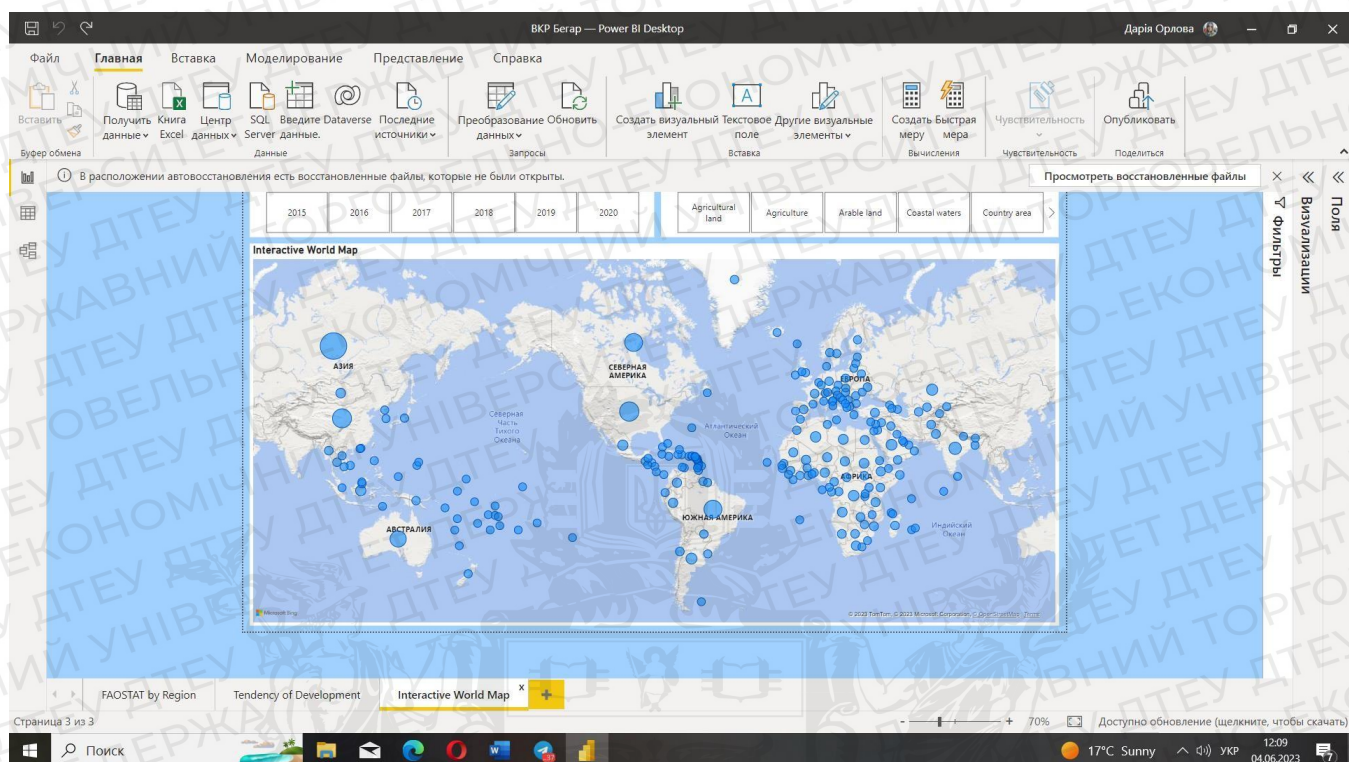


Рис 3.11 Інтерактивна мапа світу [Авторська розробка]

Висновки до розділу 3.

У данному розділі було розглянуто створення аналітичного звіту на тему "Візуальний аналіз ефективності діяльності підприємства рослинництва". Метою даного дослідження було визначення та візуальний аналіз показників ефективності діяльності підприємства рослинництва з метою забезпечення об'єктивної оцінки його роботи.

Під час проведення дослідження були зібрані та проаналізовані дані щодо основних показників ефективності підприємства рослинництва, таких як обсяг виробництва, прибутковість, рентабельність, ліквідність, показники виробничих процесів та інші. На основі цих даних був розроблений аналітичний звіт, який відображає стан та результати діяльності підприємства.

Отримані результати візуального аналізу ефективності діяльності підприємства рослинництва дозволили встановити сильні та слабкі сторони його роботи. Були виділені ключові фактори, які впливають на ефективність, такі як використання ресурсів, виробничі процеси, фінансові показники та управління. Це дозволило зробити об'єктивну оцінку та виявити потенційні можливості для вдосконалення діяльності підприємства.

Висновки аналітичного звіту підкреслюють необхідність вдосконалення ефективності діяльності підприємства рослинництва шляхом оптимізації виробничих процесів, ефективного використання ресурсів та удосконалення управлінських практик. Також було визначено потенційні напрями розвитку, такі як впровадження нових технологій, покращення системи контролю якості, розширення асортименту продукції та розвиток нових ринків збуту.

Отже, створення аналітичного звіту про ефективність діяльності підприємства рослинництва є важливим інструментом для здійснення об'єктивної оцінки та виявлення потенційних можливостей для розвитку. Цей звіт може бути використаний підприємством для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та покращення своєї конкурентоспроможності на ринку рослинництва.

ВИСНОВКИ

В ході виконання роботи та написання випускної кваліфікаційної роботи, були розкриті основні поняття рослинництва, проведено аналіз економічної діяльності підприємства, проаналізовано собівартість сільськогосподарської продукції рослинництва на підприємстві.

Зібрано та підготовлено датасети для подальшої аналітичної роботи в середовищі Power BI. Створено та візуалізовано аналітичний звіт в Power BI.

Проаналізувавши дану роботу, можемо зазначити, що розвиток рослинництва насправді має велике значення для всесвіту, а підвищення урожайності зернових і зернобобових культур дало змогу збільшити підприємству обсяг виробництва і продажу зерна.

За допомогою практичного завдання у Power BI, змогли навчитися будувати звіти нашого підприємства.

В цій кваліфікаційній роботі було проведено аналіз діяльності підприємства рослинництва в Україні з метою визначення його організаційних, економічних та ефективнісних особливостей. Дослідження включало організаційну та економічну характеристику підприємства, а також аналіз його економічної ефективності виробництва. Загальний висновок дає можливість зробити наступні висновки:

1. Організаційна характеристика підприємства рослинництва в Україні включає в себе аспекти, такі як форма власності, організаційна структура, системи управління та механізми контролю. Ці фактори мають велике значення для ефективного функціонування підприємства.

2. Економічна характеристика підприємства рослинництва охоплює такі аспекти, як фінансова стійкість, рентабельність, ефективність використання ресурсів та здатність до адаптації до змінних умов ринку. Аналіз економічних показників дозволяє виявити сильні та слабкі сторони підприємства та визначити можливості для його розвитку.

3. Аналіз економічної ефективності виробництва підприємства рослинництва дає змогу оцінити результативність його діяльності. Це включає в себе оцінку обсягів виробництва, витрати на виробництво, прибуток, рентабельність та інші показники. Цей аналіз допомагає виявити проблемні аспекти та розробити стратегії для покращення ефективності підприємства.

На підставі проведеного аналізу можна зробити висновок, що діяльність підприємства рослинництва в Україні має свої особливості та виклики. Хоча були виявлені деякі проблемні аспекти, такі як недостатня рентабельність чи неефективне використання ресурсів, проте є потенціал для подальшого розвитку та вдосконалення.

Важливо звернути увагу на впровадження сучасних технологій, оптимізацію виробничих процесів, покращення управління та пошук нових ринків збуту. Це сприятиме збільшенню конкурентоспроможності підприємства та стабільному розвитку рослинництва в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ключ І.С., УДК 338.436.33 / Ефективність виробництва зернових культур в сільськогосподарських підприємствах Запорізької області. Efficiency production of cereal crops in agricultural enterprises of the Zaporozhye Region. 2012, 34 с.
2. Енциклопедія Сучасної України. Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://esu.com.ua> (дата звернення: 14.06.2023).
3. Аналіз собівартості продукції рослинництва [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://studfile.net/preview/4000633/page:11> (дата звернення: 14.06.2023).
4. Аналіз собівартості продукції рослинництва [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://pidru4niki.com/10810806/ekonomika/analiz_sobivartosti_gotovoyi_realizovanoyi_produktsiyi
5. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур / В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко. – Львів: НВФ "Українські технології", 2006. – 730 с.
6. Вакал А.П., Литвиненко Ю.І. Рослинництво: навчальний посібник. 2008, 84 с.
7. Сільське господарство Тернопільської області: Статистичний збірник / Тернопільське управління статистики. – Тернопіль, 2023, 234 с.
8. Бойко В.І., Лебідь Є.М., Рибка В.С. та ін. Економіка виробництва зерна. 2017, 83 с.
9. Бухгалтерський облік і фінансова звітність в Україні: Навчальнопрактичний посібник / за ред. С.Ф. Голова. – Дніпропетровськ: Баланс-клуб. 2019, 127 с.

10. Нормативні витрати, ціни, баланси сільськогосподарської продукції в Україні та країнах світу / за ред. акад. УААН О.М. Шпичака, к.е.н. Ю.Я. Галусенка. – Київ. 2020, 91 с.

11. Вікіпедія. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Power_BI

