

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ
Кафедра економіки та підприємництва
імені професора І.М. Брюховецького

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

другий (магістерський) рівень вищої освіти

**на тему: «Ефективність інтенсифікації виробництва продукції
рослинництва в господарстві»**

Виконав:

Романенко Тимофій Андрійович
здобувач вищої освіти за спеціальністю
051 «Економіка»
ОПП «Економіка підприємства»

Керівник:

Ковальова Ольга Михайлівна
к.е.н., доцент кафедри економіки та
підприємництва імені професора
І.М. Брюховецького

Рецензент:

Касьяненко Тетяна В'ячеславівна
к. е. н., доцент кафедри фінансових технологій і
підприємництва Сумського державного
університету

Суми - 2025

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет

Економіки і менеджменту

Кафедра

Економіки та підприємництва імені
професора І.М. Брюховецького

Рівень вищої освіти

Другий (магістерський)

Спеціальність

051 «Економіка» ОП «Економіка
підприємства»

Затверджую:

Завідувачка кафедри

С.І. Терещенко

« ____ » _____

20 ____ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Романенку Тимофію Андрійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. **Тема роботи:** Ефективність інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в господарстві

2. **База практичного дослідження:**

ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області

керівник роботи Ковальова Ольга Михайлівна, к.е.н., доцент

(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від

« ____ » _____ 2023 р. № _____

3. **Строк подання студентом закінченого проекту (роботи)** «05» березня 2025 року

4. **Вихідні дані до проекту (роботи):**

наукова, спеціальна та періодична література з питань підвищення ефективності

інтенсифікації виробництва, інформація Державної служби статистики України, звітність

підприємства - об'єкта дослідження, інформація з мережі Інтернет.

5. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно**

розробити):

- огляд теоретичних основ ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва;

- систематизація показників економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва;

- здійснення аналізу рівня інтенсивності виробництва продукції рослинництва;

- дослідження показників результативності та економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в Товаристві;

- обґрунтування доцільності впровадження цифрових технологій, як напрям інтенсифікації виробництва продукції рослинництва;

- розрахунок результативних показників інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу;

- прогнозування показників ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу для ТОВ «За мир».

6. Дата видачі завдання**25 жовтня 2023 року****КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів підготовки кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Визначення та затвердження теми дослідження, складання плану – графіку виконання роботи	жовтень-листопад 2023 р.	
2.	Підбір та аналіз літературних джерел, підготовка першого теоретичного розділу	грудень 2023 р. – травень 2024 р.	
3.	Збір аналітичної інформації, обробка результатів дослідження та підготовка другого розділу роботи	червень-серпень 2024 р.	
4.	Підготовка третього розділу кваліфікаційної роботи	вересень - грудень 2024 р.	
6.	Підготовка висновків, пропозицій та узгодження з керівником	січень-лютий 2025 р.	
7.	Перевірка на автентичність, опрацювання зауважень керівника.	05 березня 2025 р.	
8.	Підготовка кінцевого варіанту кваліфікаційної роботи	10 березня 2025 р.	
9.	Рецензування кваліфікаційної роботи	01-10 березня 2025 р.	
10.	Представлення кваліфікаційної роботи на кафедрі, деканат	19 березня 2025 р.	
11.	Підготовка доповіді, презентації до кваліфікаційної роботи та її попередній захист	10 березня-23 березня 2025 р.	
12.	Захист кваліфікаційної роботи	24 березня 2025 р.	

Студент _____

Романенко Т.А.

Керівник роботи _____

Ковальова О.М.

Перевірку на автентичність проведено. _____

Баранік Н.М.

Кваліфікаційна робота допущена до захисту _____

Лукаш С.М.

АНОТАЦІЯ

Романенко Т.А. «Ефективність інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в господарстві».

Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» ОП «Економіка підприємства». – СНАУ. Суми, 2025. – Рукопис.

Автором на основі аналізу численних літературних джерел дано визначення сутності понять «інтенсивність» та «інтенсифікація». Систематизовано натуральні та вартісні показники рівня інтенсивності, а також показники результативності та ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва. Визначено основні фактори підвищення ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва.

Проаналізовано стан справ в Товаристві, що було базою дослідження, на основі чого зроблено висновок про те, що показники ефективності діяльності погіршилися, причиною чому є війна та проблеми з реалізацією рослинницької продукції.

Встановлено, що показники рівня інтенсивності зменшилися, для підтвердження чого було розраховано показники частки інтенсивних культур в структурі посівних площ, обсяги внесення мінеральних добрив в розрахунку на гектар, суми капіталовкладень на гектар, а також виробничі витрати в розрахунку на гектар, які на відміну від попередніх показників зросли. Виявлено, що валовий збір по всіх культурах в ТОВ «За мир» змінювався за рахунок екстенсивного чинника – зміни посівної площі. Це свідчить, що недостатній рівень інтенсивності виробництва в рослинництві. Результати інтенсифікації виробництва продукції рослинництва погіршилися станом на останній рік за всіма показниками, окрім вартості товарної продукції. Це пояснюється зменшенням обсягів виробництва, оскільки зменшився вихід валової продукції рослинництва, а також зростанням витрат. Останній чинник за темпами росту був вищий, ніж темпи росту вартості товарної продукції, тому всі інші показники зменшилися. Аналогічні тенденції відмічаються і по показниках економічної ефективності інтенсифікації. Збільшилися лише показники виходу товарної продукції рослинництва в розрахунку на 100 грн основних фондів, витрат та на одного працівника рослинництва. Причиною є зростання реалізаційних цін, що призвело до збільшення виручки. Всі інші показники виходу прибутку в галузі рослинництва, а також валового та чистого прибутків в цілому по підприємству зменшилися. Проведено критеріальну оцінку розвитку ТОВ «За мир», яка показала, що підприємство мало переважно екстенсивний розвиток, про що свідчать отримані значення індексів доходності, собівартості та ефективності. Аналіз інтенсифікації виробництва окремих культур також показав, що використовувалися переважно природні та екстенсивні чинники.

Запропоновано придбати комплект обладнання для використання цифрових технологій для підвищення ефективності інтенсифікації виробництва

продукції рослинництва, що дасть можливість застосовувати систему точного землеробства. Основними ефектами використання цифрових технологій є уникнення пропусків та перекриттів на полях, більш рівномірне внесення насіння, добрив та ЗЗР, рівномірні сходи, запобігання подвійної обробки рослин, покращення екологічної ситуації навколишнього середовища, зменшення витоптування рослин технікою, що запобігає втраті урожаю; здійснення ретельного моніторингу за станом посівів, що дає можливість вчасно вживати коригуючі заходи. Також запропоновано придбати новий комбайн з жаткою. Половина коштів для інвестицій буде профінансована власними коштами, решта коштів буде взята в кредит. Також запропоновано збільшити урожайність культур за рахунок оптимізації доз внесення добрив, яка визначається на підставі норм виносу поживних речовин під запрограмовану урожайність. Запропоновано оптимізувати структуру посівних площ, збільшивши площу під зерновими і зменшивши під соняшником. Пропозиції призведуть до збільшення вартості валової продукції рослинництва, яка в прогностичному періоді при дотриманні всіх запропонованих заходів складе 47515 тис грн, що на 17,1% більше, ніж у 2023 році.

Здійснено порівняння проектних показників ефективності інтенсифікації з фактичними показниками 2023 року та з середніми показниками. В результаті порівняння визначено, що запропоновані заходи з підвищення інтенсивності, а саме: оптимізація доз добрив, придбання нової техніки та впровадження цифрових технологій, призведуть до покращення показників економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в ТОВ «За мир».

Ключові слова: рівень інтенсивності; інтенсифікація рослинництва; результативність інтенсифікації; цифровізація; система точного землеробства; ефективність інтенсифікації виробництва продукції рослинництва.

SUMMARY

Romanenko T.A. "Efficiency of intensification of crop production in the economy."

Qualification work for obtaining the second (master's) level of higher education in a specialty 051 "Economy" OP "Business Economics". - Sumy National Agrarian University. Sumy 2025. - Manuscript.

The author defined the essence of the concepts "intensity" and "intensification" based on the analysis of numerous literary sources. Systematized natural and cost indicators of the level of intensity, as well as indicators of effectiveness and efficiency of intensification of crop production. The main factors of increasing the efficiency of the intensification of crop production have been determined.

The state of affairs in the Society, which was the basis of the research, was analyzed, on the basis of which it was concluded that the performance indicators

have deteriorated, the reason for which is the war and problems with the sale of plant products.

It was established that the indicators of the level of intensity decreased, to confirm this, the indicators of the share of intensive crops in the structure of cultivated areas, the amount of mineral fertilizers applied per hectare, the amount of capital investments per hectare, as well as production costs per hectare were calculated, which, unlike the previous indicators, increased.

It was found that the gross collection of all crops in "Za Mir" LLC changed due to the extensive factor - changes in the sown area. This shows that the level of production intensity in crop production is insufficient. The results of the intensification of the production of crop production worsened as of the last year by all indicators, except for the cost of marketable products. This is explained by a decrease in production volumes, as the yield of gross crop production decreased, as well as an increase in costs. The last growth rate factor was higher than the growth rate of commodity prices, so all other indicators decreased. Similar trends are noted in terms of indicators of the economic efficiency of intensification. Only indicators of the output of marketable products of crop production increased, calculated per UAH 100 of fixed assets, expenses and per crop production worker. The reason is the increase in sales prices, which led to an increase in revenue. All other indicators of profit in the field of crop production, as well as gross and net profits in the enterprise as a whole, decreased.

Criterion evaluation of the development of "Za Mir" LLC was carried out, which showed that the enterprise had mostly extensive development, as evidenced by the obtained values of profitability, cost and efficiency indices. The analysis of the intensification of the production of individual crops also showed that mainly natural and extensive factors were used.

It is proposed to purchase a set of equipment for the use of digital technologies to increase the efficiency of crop production intensification, which will make it possible to apply the system of precision agriculture. The main effects of the use of digital technologies are the avoidance of gaps and overlaps in the fields, more uniform application of seeds, fertilizers and pesticides, uniform emergence, prevention of double treatment of plants, improvement of the ecological situation of the environment, reduction of trampling of plants by equipment that prevents crop loss; carrying out careful monitoring of the state of crops, which makes it possible to take corrective measures in time. It is also proposed to purchase a new combine harvester. Half of the funds for investments will be financed with own funds, the remaining funds will be taken on credit.

It is also proposed to increase the yield of crops by optimizing the doses of fertilizers, which are determined on the basis of the norms of removal of nutrients under the programmed yield.

It is proposed to optimize the structure of sown areas by increasing the area under cereals and reducing it under sunflower. The proposals will lead to an increase in the value of gross crop production, which in the forecast period, subject

to compliance with all proposed measures, will amount to UAH 47,515,000, which is 17.1% more than in 2023.

A comparison of the design indicators of the efficiency of intensification with the actual indicators of 2023 and with the average indicators was carried out. As a result of the comparison, it was determined that the proposed measures to increase the intensity, namely: optimization of fertilizer doses, acquisition of new equipment and introduction of digital technologies, will lead to improvement of the indicators of the economic efficiency of the intensification of the production of crop production at "Za Mir" LLC.

Key words: intensity level; intensification of crop production; effectiveness of intensification; digitization; precision farming system; effectiveness of crop production intensification.

ЗМІСТ

	ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1	ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	13
РОЗДІЛ 2	АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ТОВ «ЗА МИР» СУМСЬКОГО РАЙОНУ	23
2.1	Загальна організаційно-економічна характеристика підприємства	23
2.2	Аналіз рівня інтенсивності виробництва продукції рослинництва в підприємстві	32
2.3	Результативність та економічна ефективність інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в Товаристві	39
РОЗДІЛ 3	ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ТОВ «ЗА МИР»	48
3.1	Цифровізація, як напрям інтенсифікації виробництва продукції рослинництва	48
3.2	Проектування результативних показників інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу	54
3.3	Прогнозування показників ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу	64
	ВИСНОВКИ	70
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	76
	ДОДАТКИ	80
	Додаток А. Звітність підприємства	81

ВСТУП

Актуальність теми. Галузь сільського господарства та рослинництва зокрема забезпечують вирішення продовольчої безпеки світу. Однак, перманентно зростаюча чисельність населення світу, а також обмеженість родючих земель спричиняють те, що подальше збільшення обсягів виробництва аграрної продукції можливе лише за рахунок подальшої інтенсифікації аграрної галузі, що передбачає впровадження передових досягнень науко-технічного прогресу. Таким чином, в сучасних умовах обмеженості земельних ресурсів та зростання потреби в продуктах харчування розвиток галузі сільського господарства в цілому та рослинництва зокрема можливий лише за рахунок інтенсифікації виробництва, що свідчить про актуальність теми дослідження даної роботи.

Питання інтенсифікації виробництва продукції сільського господарства досліджувалася в численних публікаціях вчених, таких як: Березівський П.С., Особа Н.П. [1], Вакуленко В.Л. [2], Васюта В.Б. та ін. [4], Дорогань Л.О. [6], Збарський В. К., Талавиця М. П. [7], Кононенко Ж.А. та ін. [10], Сатир Л.М. [18], Тупчий О.С. [21], Харченко В.А. [22], Ясіновська І. [23], Ghislain Aihounton та ін. [25], Laura Vang Rasmussen та ін. [26], Ramirez-Contreras N. E. та ін. [29] та багатьох інших. Однак залишається ще багато невиявлених резервів для підвищення ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва, що є актуальними для сучасної нестабільної ситуації.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є теоретичне дослідження, аналіз та обґрунтування напрямів підвищення економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва.

Відповідно до визначеної мети в роботі поставлено такі **завдання**:

- огляд теоретичних основ ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва;

- систематизація показників економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва;
- здійснення аналізу рівня інтенсивності виробництва продукції рослинництва в ТОВ «За мир»;
- дослідження показників результативності та економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в Товаристві;
- обґрунтування доцільності впровадження цифрових технологій, як напрям інтенсифікації виробництва продукції рослинництва;
- розрахунок результативних показників інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу;
- прогнозування показників ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу для ТОВ «За мир».

Предмет дослідження – теоретичні, методологічні та практичні аспекти підвищення економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва.

Об’єкт дослідження – економічна ефективність інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в ТОВ «За мир» Сумського району.

Елементами наукової новизни є: систематизовано показники інтенсивності, результативності та ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва; здійснена критеріальна оцінка розвитку підприємства - бази дослідження; визначено проектний рівень валових зборів з урахуванням запропонованих заходів; обґрунтовано доцільність впровадження цифрових технологій на підприємстві; спрогнозовано показники ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва з урахуванням запропонованих заходів на перспективу.

Практичне значення. Основні положення та пропозиції за результатами дослідження, зокрема, результати критеріальної оцінки рівня розвитку підприємства, розрахунок потреби в добривах для отримання запрограмованого рівня урожайності культур, результати обґрунтування

доцільності придбання цифрових технологій можуть бути використані працівниками та спеціалістами ТОВ «За мир».

Методи дослідження. В основу теоретичних і методологічних підходів дослідження покладено діалектико-матеріалістичний метод пізнання і системний підхід вивчення проблеми інтенсифікації виробництва продукції рослинництва.

Дослідження виконане з використанням наступних методів: *абстрактно-логічного* (при узагальненні та поглибленні теоретичних основ ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва, формулювання висновків); *економіко-статистичного* (при аналізі показників діяльності об'єкта дослідження); *порівняння* (при порівнянні показників за досліджуваний період, а також при порівнянні проектних показників з фактичними та середніми); *метод факторного аналізу* (при виявленні впливу чинників на валовий збір сільськогосподарських культур); *метод критеріальних оцінок* (при визначенні типу розвитку підприємства); *розрахунково-конструктивного* (при проектуванні урожайності культур, валових зборів та розрахунку прогнозних показників ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва).

Інформаційною базою дослідження є наукова, спеціальна та періодична література з питань підвищення ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва, інформація Державної служби статистики України, звітність підприємства - об'єкта дослідження, інформація з мережі Інтернет.

Апробація результатів дослідження. Основні положення кваліфікаційної роботи доповідалися і пройшли апробацію на VI-й Міжнародній науково-практичній конференції «The aspects of contemporary scientific research that encompass both theoretical and practical components» (January 10-12, 2024p., Venice, Italy); та на Всеукраїнській науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ

(м. Суми, Сумський національний аграрний університет, 14-16 травня 2024 р.).

Публікації. За результатами опубліковано 2 наукові праці.

Структура і обсяг роботи. Основний зміст роботи викладений на 80 сторінках комп'ютерного набору. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків і пропозицій, списку використаних джерел з 29 найменувань і додатків. Кваліфікаційна робота містить 32 таблиці, 3 рисунки, 3 формули та 5 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Довгий час сільське господарство розвивалось на основі поєднання екстенсивного та інтенсивного шляхів, що забезпечувало вдосконалення структури виробництва, підвищення продуктивності праці і збільшення виходу продукції. В більш глобальному, світовому, масштабі інтенсифікація аграрного виробництва сприяє вирішенню проблеми голоду у світі. Адже проблема забезпечення продовольчої безпеки продовжує залишатися актуальною, оскільки населення в світі з кожним роком зростає. Так, за прогнозами чисельність населення щорічно збільшується на 1-2% [12]. Відповідно, зростає і потреба в продуктах харчування. Безпосередньо в Україні дана проблема поглиблюється ще й військовими діями, внаслідок чого велика частка земель замінована або забруднена. Отже, в умовах повоєнної відбудови, на думку вчених інтенсифікація набуватиме все більшої актуальності [1, 3].

В науковій літературі переважає найбільш усталене визначення інтенсифікації аграрного виробництва, як збільшення виходу продукції за рахунок додаткових вкладень на кожен гектар земельної площі або в розрахунку на кожну голову худоби, спрямованих на впровадження досягнень сучасної науки, передової техніки і прогресивної технології. Результати інтенсифікації виробництва аграрної продукції проявляються у зростанні урожайності сільськогосподарських культур та у зростанні продуктивності сільськогосподарських тварин [4, 6, 13, 18, 24, 25].

Існують поняття інтенсивності та інтенсифікації, які, незважаючи на схожість звучання, мають різний сенс.

Для аграрної галузі під інтенсивністю мається на увазі зосередження капіталовкладень в розрахунку на один гектар або одну голову і вимірюється сумою вартостей будівель, техніки, худоби, знарядь праці та іншого майна, а також вкладень у поліпшення агротехнологій, техніки, нових способів виробництва в розрахунку на одиницю площі або голову худоби. Тобто вкладення коштів в інноваційні технології та моделі значно підвищують рівень інтенсивності. Отже, інтенсивність – це концентрація капіталу на один гектар площі чи голову худобу, яка має мету у підвищенні кількості продукції та підвищенні ефективності використання ресурсів.

Так, за визначенням вчених Березівського П.С., Особа Н.П., під інтенсивністю сільськогосподарського виробництва слід розуміти сукупність організаційно-економічних, технологічних, технічних та екологічних заходів, що базуються на інноваційних засадах, спрямованих на поліпшення діяльності сільськогосподарського виробництва шляхом зосередження оптимального обсягу авансованого капіталу на гектар земельних угідь, наслідком чого є досягнення більших темпів росту обсягів виробництва продукції з цієї площі й підвищення ефективності використання вкладених ресурсів [1].

Оскільки в сільському господарстві земля є основним засобом виробництва та предметом праці, то підвищення інтенсивності використання землі безумовно має призвести до збільшення обсягів виробництва аграрної продукції, при умові, звичайно, при її правильному та науково-обґрунтованому використанні, що одночасно сприяє збільшенню її родючості.

В свою чергу, інтенсифікація є багатогранним процесом, який означає збільшення обсягів і підвищення ефективності виробництва при одночасному поліпшенні якості продукції галузі на основі інтенсивного розвитку аграрної галузі шляхом впровадження інноваційних заходів з покращення рівня техніки, агротехнології, хімізації виробництва, застосування сучасних енерго- та ресурсоощадних технологій, впровадження біотехнології, а також

впровадження сучасних методів організації, стимулювання та управління виробництвом [1, 11, 22, 23].

За визначенням Вакуленка В.Л., інтенсифікація аграрного виробництва є соціально-економічним процесом збільшення обсягу та якості продукції, підвищення ефективності використання ресурсів шляхом придбання нової сучасної техніки, впровадження прогресивних технологій, більш сучасних форм організації праці та виробництва [2].

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва як форма розширеного відтворення відбувається на основі додаткових вкладень на одиницю земельної площі або в розрахунку на голову худоби, що мають на меті якісне вдосконалення всіх чинників виробництва шляхом інноваційної діяльності. Отже під інтенсифікацією сільського господарства слід розуміти не що інше, як концентрацію виробничих ресурсів на одній і тій самій земельній площі замість розподілу їх між різними земельними ділянками. При цьому інтенсивний розвиток сільського господарства передбачає не кількісну зміну обсягу ресурсів, а додаткові вкладення у підвищення якості та технічної досконалості засобів виробництва та впровадження прогресивних технологій [10].

Інтенсифікація виробництва в аграрній галузі виражається переходом від екстенсивного до інтенсивного розвитку, який в сучасних умовах, що характеризуються активним використанням сучасних технологій та штучного інтелекту, має носити назву не просто інтенсивного, а інноваційного розвитку аграрної галузі. Таким чином матеріальною основою інтенсифікації виступають сучасні інноваційні технології, а метою – збільшення обсягу продукції сільського господарства та підвищення ефективності сільськогосподарської діяльності.

Слід відмітити, що в сільському господарстві інтенсифікація має особливості через те, що основним засобом є земля, а сам процес інтенсифікації пов'язаний з живими організмами. Також результати інтенсифікації значно залежать від природно-кліматичних умов [18].

На відміну від інших галузей інтенсифікація в сільському господарстві полягає в тому, що ефективність інноваційних змін в засобах виробництва виявляється не прямо, а через функціонування землі. Інтенсифікація в галузі рослинництва ґрунтується на такій властивості землі, як її здатність до підвищення родючості при правильному використанні, в результаті чого урожайність сільськогосподарських культур зростає.

Інтенсифікація виробництва в галузі рослинництва проявляється у поліпшенні якості обробітку ґрунту та у збільшенні обсягів додаткових вкладень в придбання більш якісних мінеральних добрив, засобів захисту рослин та посівного матеріалу, що використовується на тих же самих площах. Отже, додаткові вкладення в рослинництві відображають якісне вдосконалення виробництва. Тому додаткові вкладення передбачають широке використання досягнень науково-технічного прогресу, застосування більш ефективних засобів виробництва і прогресивних технологій, що забезпечують підвищення продуктивності земельних угідь.

Інтенсифікацію досліджують за наступним алгоритмом рис. 1.1.

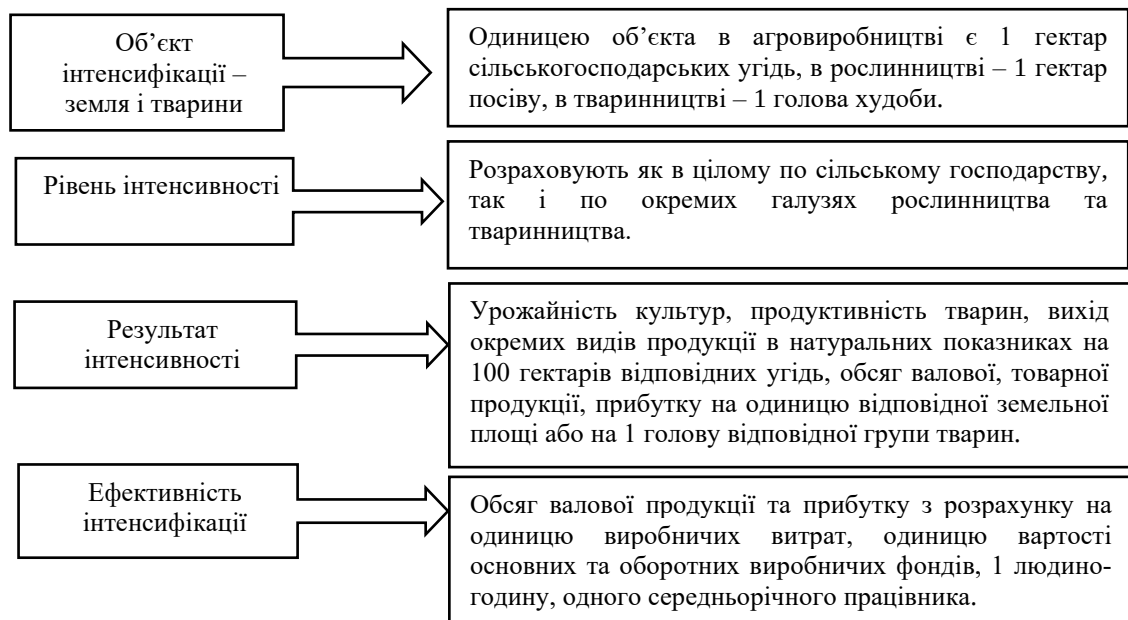


Рисунок 1.1. - Послідовність дослідження інтенсифікації

Джерело: сформовано автором за даними [10]

Дослідження процесів інтенсифікації передбачає визначення показників інтенсивності та результативності й ефективності інтенсифікації, які представлено на рис.1.2.

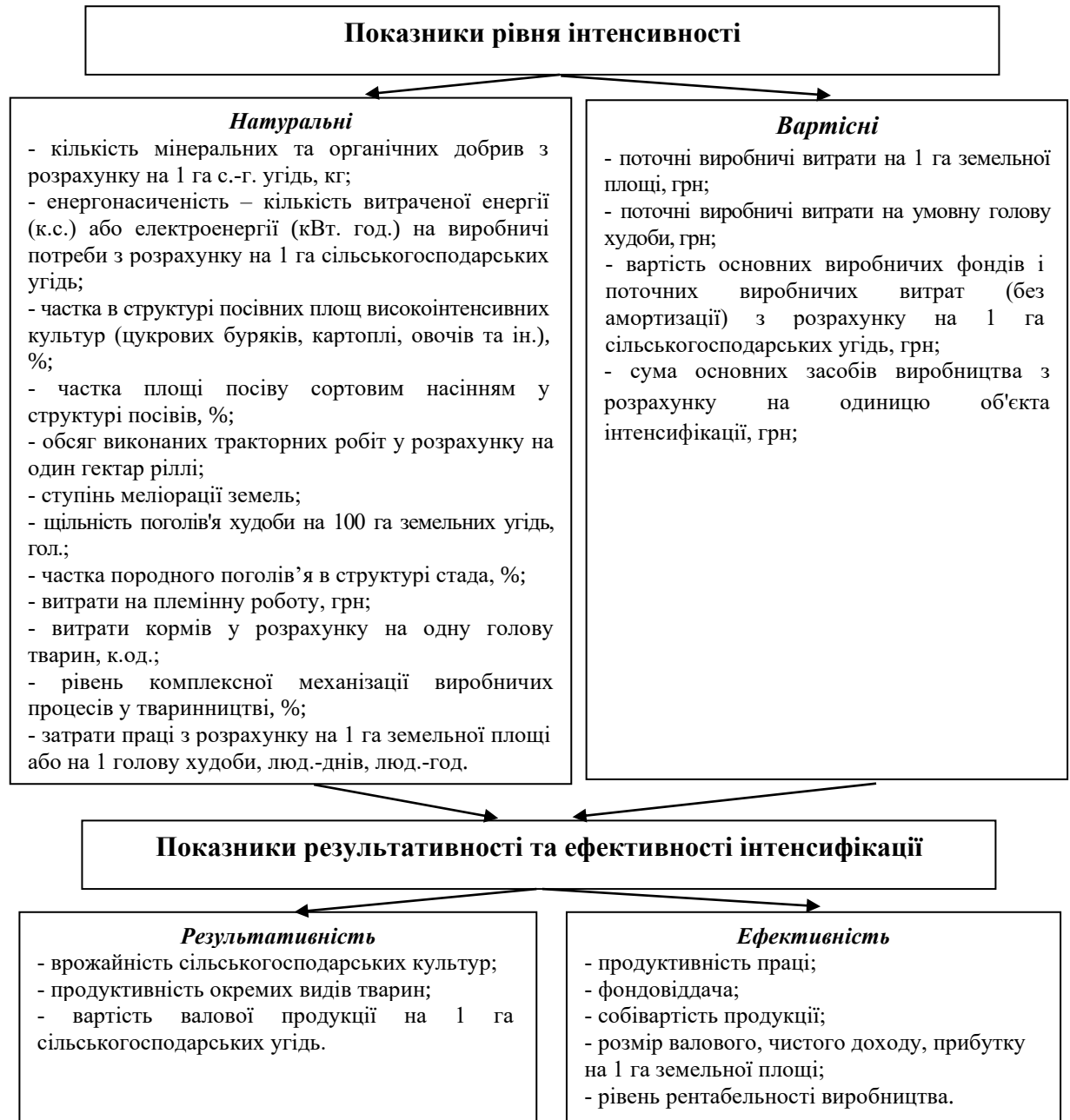


Рисунок 1.2. - Показники інтенсивності та результативності й ефективності інтенсифікації.

Джерело: сформовано автором на основі [4, 10, 11]

Як бачимо з рис.1.2, при підвищенні показників інтенсивності підвищуються показники результативності та ефективності інтенсифікації.

Послідовна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва на основі вдосконалення і раціонального використання всіх його чинників зазвичай забезпечує високі кінцеві результати. При цьому темпи зростання обсягів виробництва сільськогосподарської продукції можуть перевищувати темпи зростання додаткових виробничих витрат. Отже, інтенсифікація позитивно впливає на розвиток сільського господарства, створює нові можливості підвищення економічної ефективності виробництва.

Для визначення типу економічного зростання вченим Тупчієв О.С. [21] запропоновано критеріальну оцінку економічного розвитку підприємств, яка передбачає розрахунок наступних індексів (формули 1.1-1.3):

$$ID = \frac{D_z}{D_b}, \quad (1.1)$$

де ID – індекс доходності;

D_z – дохід від реалізації продукції у звітному році, грн;

D_b - дохід від реалізації продукції у базовому році, грн.

$$IC = \frac{C_z}{C_b}, \quad (1.2)$$

де IC – індекс собівартості;

C_z – собівартість продукції у звітному році, грн;

C_b - собівартість продукції у базовому році, грн.

$$IE = \frac{ID}{IC}, \quad (1.3)$$

де IE – індекс економічної ефективності.

Тип економічного зростання визначається згідно критеріальної шкали оцінки, яка складена для всіх трьох вище згаданих індексів.

Таблиця 1.1 – Критеріальна оцінка економічного зростання підприємств

Тип економічного зростання	ІД	ІС	ІЕ
Інтенсивний (найбільш прогресивний) розвиток	ІД>1	ІС<1	ІЕ>1
Переважно інтенсивний (прогресивний) розвиток	ІД>1	ІС=1	ІЕ>1
Переважно екстенсивний (малопрогресивний) розвиток	ІД>1	ІС>1	ІЕ>1
Екстенсивний (регресивний) розвиток	ІД>1	ІС>1	ІЕ<1
Екстенсивний (стабільний регресивний) розвиток	ІД>1	ІС>1	ІЕ=1
Детенсивний розвиток	ІД>1	ІС<1	ІЕ<1

Джерело: складено автором на основі [21]

Дещо схожа методика визначення типу економічного зростання запропонована Яців С. Згідно цієї методики визначається індекс росту витрат, індекс росту урожайності чи продуктивності, а також витратно-продуктовий коефіцієнт, як співвідношення двох вказаних індексів [24].

У процесі інтенсифікації додаткові вкладення треба розглядати в органічній єдності з результатами виробництва. Отже, інтенсифікація сільського господарства – це концентрація засобів праці на одиницю земельної площі з метою збільшення виходу сільськогосподарської продукції з кожної одиниці площі та поліпшення якості продукції.

Основними передумовами інтенсифікації виробництва продукції галузі рослинництва є:

- необхідність подальшого збільшення виробництва рослинницької продукції, що обумовлено потребами внутрішнього та зовнішнього ринків аграрної продукції;
- обмеженість земель сільськогосподарського призначення, що поглиблюється наслідками війни, в результаті чого значні площі родючих земель стали непридатними;
- концентрація матеріальних засобів і коштів у великих аграрних підприємствах, що створює можливість для їх інтенсивного розвитку.

З розвитком процесів інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, та рослинництва зокрема, змінюється пропорція між затратами уречевленої і живої праці – частка першої зростає, а другої, відповідно, зменшується. Тому інтенсивний розвиток сільського господарства передбачає широке впровадження комплексної механізації, автоматизації виробництва та використання штучного інтелекту при одночасному зменшенні потреби в працівниках, що є основою підвищення й економічної ефективності [4].

В рослинництві об'єктом інтенсифікації є земля, яка в процесі розширеного відтворення підвищує родючість, а тому є вічним засобом сільськогосподарського виробництва і невід'ємною його умовою [8].

За даними вчених, на українських землях можна виробити обсяги продукції, які будуть достатніми для забезпечення продуктами харчування 140-145 млн осіб. Відповідно, підвищення ефективності використання земельних ресурсів за рахунок заходів інтенсифікації сприятиме збільшенню обсягів виробництва високоякісної, екологічно чистої продукції і забезпеченню продовольчої безпеки України, а також забезпечення зовнішнього попиту на вітчизняну аграрну продукцію [7].

Отже, інтенсифікацію виробництва слід вважати потужним напрямом підвищення ефективності рослинницької галузі.

Враховуючи важливість інтенсифікації виробництва аграрної продукції, в тому числі й рослинницької, слід знаходити чинники активізації інтенсифікаційних процесів.

На сучасному етапі вирішальними факторами і, відповідно, напрямками інтенсифікації сільського господарства є:

- додаткові вкладення засобів виробництва (сільськогосподарської техніки, добрив, поголів'я худоби) і живої праці на одиницю земельної площі, що проявляється в підвищенні рівня комплексної механізації і автоматизації виробництва на основі його електрифікації;

- збільшення вкладень обумовлює підвищення якості засобів виробництва (вдосконалюється сортовий і породний склад сільськогосподарських культур і тварин, добрив; запроваджуються нові технічні засоби, нові технології і способи утримання та догляду за худобою);
- хімізація рослинництва і тваринництва;
- розвиток сільськогосподарської меліорації, особливо в посушливих регіонах України;
- організаційно-економічні заходи (спеціалізація і концентрація виробництва, підвищення кваліфікації персоналу);
- широке використання досягнень науки і передового досвіду, зокрема, використання штучного інтелекту, Інтернету речей та інших сучасних ІТ-технологій [6, 11, 13].

Відмітимо, що інтенсифікація сільського господарства сприяє й підвищенню інтенсивності розвитку інших пов'язаних галузей агропромислового комплексу, об'єднаних спільною кінцевою метою. Процес інтенсифікації здійснюють в умовах оптимізації основних пропорцій та взаємодії між аграрним сектором і переробною промисловістю, а також між аграрним сектором та підприємствами, що виробляють засоби виробництва та здійснюють обслуговування сільського господарства.

Таким чином, в сучасних умовах інтенсифікація сільського господарства в цілому та галузі рослинництва зокрема є головним напрямом розвитку та основним джерелом підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, що забезпечує зміцнення економіки аграрних підприємств [9, 13].

Тому вже сьогодні на державному рівні слід намітити основні напрями підтримки аграрних підприємств, що може прискорити процеси інтенсифікації в сільськогосподарському виробництві.

Слід відмітити, що інтенсифікація може мати й негативні наслідки, особливо при необґрунтованому використанні. Зокрема, хімізація, меліорація та автоматизація мають негативний вплив на природні екосистеми, що

проявляється у погіршенні родючості ґрунтів, збільшенні щільності ґрунтів, накопиченні нітратів та залишків пестицидів у сільськогосподарській продукції, зниженні біологічної активності рослин і тварин, зменшенні стійкості до різних захворювань та порушенні біологічного і водного балансів.

Таким чином, подальша інтенсифікація аграрного виробництва має передбачати не лише збільшення вкладень у придбання хімічних добрив та засобів захисту рослин. Сучасні напрями інтенсифікації мають передбачати використання екологічних речовин, препаратів та заходів, що дозволяють збільшити урожайність культур при одночасному збереженні стану та якості навколишнього середовища та відсутності негативного впливу на здоров'я людей. Отже на національному рівні необхідно впровадити нову аграрну концепцію виробництва продукції рослинництва, яка має бути безпечною для людей та всього навколишнього середовища.

Дана концепція має бути розроблена з врахуванням світових тенденцій щодо зменшення застосування хімічних препаратів та переорієнтації аграрної галузі на засади зеленої економіки. Для боротьби зі шкідниками слід застосовувати природних ворогів або біопрепарати. Наприклад, популярним заходом є використання трихограми для боротьби зі шкідниками кукурудзи [5, 17, 23, 28].

Сучасні напрями інтенсифікації виробництва продукції рослинництва забезпечуватимуть досягнення продовольчої безпеки з одночасним збереженням навколишнього середовища, що відповідає вимогам сталого розвитку [14].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ТОВ «ЗА МИР» СУМСЬКОГО РАЙОНУ

2.1 Загальна організаційно-економічна характеристика підприємства

Юридична особа ТОВ "ЗА МИР", код ЄДРПОУ 30811330, було зареєстровано 06.03.2000. Статутний капітал на момент реєстрації склав 44000 грн., який розподілено між двома співзасновниками, 61% належить Суровцову Борису Павловичу, а 39% належить Карпенку Сергію Михайловичу.

Вищим органом управління є Загальні збори Товариства. Поточною діяльністю керує Директор, який призначається Загальними зборами. Директор здійснює загальне керівництво Товариством у періоди між Загальними зборами, призначає на посади керівників структурних підрозділів, затверджує посадові обов'язки працівників, представляє інтереси підприємства перед третіми особами. Наразі директором є Зубко Анатолій Миколайович.

Адреса Товариства: 42325, Сумська область, Сумський район, с. Кекине, вул. Садова, буд.2.

ТОВ «За мир» для регулювання своєї діяльності керується нормативно-правовими актами законодавства України та власним Статутом. Товариство має відокремлене майно, самотійний баланс, печатку, штамп і бланки зі своєю назвою.

Основним видом діяльності Товариства є вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур. Іншими видами діяльності Товариства є вирощування інших однорічних і дворічних

культур; розведення великої рогатої худоби молочних порід; допоміжна діяльність у рослинництві.

Майно Товариства утворюється із незаборонених джерел, зокрема:

- грошові та інші внески засновників;
- прибутки, які отримано від продажу продукції, робіт, послуг, а також інших видів діяльності;
- отримання майна та коштів в результаті приватизації згідно з чинним законодавством;
- доходи від реалізації цінних паперів та дивіденди по них;
- кредити банків;
- безоплатна передача майна, благодійна допомога підприємств та громадян;
- майно, отримане на умовах оперативного та фінансового лізингу;
- інші джерела, не заборонені законодавством.

Майно Товариства представлене необоротними та оборотними активами, які зафіксовані в балансі Товариства. Згідно Статуту підприємство самостійно використовує своє майно у відповідності до потреб.

Природно-кліматичні умови регіону Сумського району Сумської області, в якій розташоване ТОВ «За мир», цілком придатна для ведення аграрного виробництва. Клімат помірно континентальний. Кількість теплих днів та опадів достатня для вирощування сільськогосподарських культур. Ґрунти підприємства представлені переважно чорноземами. Бал ґонітету яких в середньому становить 41. Розмір нормативної грошової оцінки ріллі у підприємстві становить 26793 грн./га. У 2024 році нормативна грошова оцінка землі була індексована на коефіцієнт 1,12, після чого вона складає 30008 грн.

Для здійснення своєї діяльності ТОВ «За мир» має взаємовідносини з багатьма постачальниками матеріалів, сировини, мінеральних добрив, посівного матеріалу, паливно-мастильних матеріалів, запасних частин та ін. Реалізовує свою продукцію Товариство різним покупцям.

В таблиці 2.1 представлено основних постачальників матеріальних ресурсів для Товариства.

Таблиця 2.1 - Відомості про основних постачальників матеріальних ресурсів.

Назва постачальника	Вид матеріальних ресурсів	Частка в загальному обсязі, %	Наявність альтернативних постачальників
ТОВ «Агро»	Посівний матеріал	57	ТОВ «Технополь», компанія Syngenta
ТОВ «Агроноватор»,	Мінеральні добрива, засоби захисту рослин	58	ТОВ «Агрономич», компанія Syngenta
ТОВ «Еволюшин Альянс»	Паливо-мастильні матеріали	32	ТОВ «Олто»
ТОВ «Укрзапчастина»	Запасні частини	44	ТОВ «Рулен»

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «За мир».

За даними таблиці 2.1 бачимо, що Товариство має ділові контакти з багатьма постачальниками, які є надійними, оскільки взаємодія з ними відбувається на постійній основі багато років. Окрім постійних постачальників Товариство має широкую альтернативу вибору у випадку виникнення проблем із постачанням.

Таблиця 2.2 - Відомості про основних покупців продукції

Назва споживача	Вид продукції чи послуг	Частка в загальному обсязі, %
ПАТ «БЕЛЬ ШОСТКА Україна»	молоко	93
ПрАТ «Сумський хлібоприймальний комбінат»	Сільськогосподарські культури	68
Приватні заготівельники	худоба	100

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «За мир».

За даними таблиці 2.2 бачимо, що Товариство має недостатньо широку мережу збуту сільськогосподарської продукції. Так, 93% молока реалізовується на ПАТ "БЕЛЬ ШОСТКА УКРАЇНА". Однак співпраця відбувається на постійній основі, тому цей покупець є надійним. Щодо реалізації худоби, то вона збувається різним приватним заготівельникам, що

закуповують худобу для забою та реалізації м'яса на ринках Сумської області та за її межами. Деякі із заготівельників можуть бути разовими, тому ці взаємовідносини не є стабільними.

Далі, в таблиці 2.3., представлено склад та структуру товарної продукції, що буде використано нами для визначення виробничого напрямку та спеціалізації ТОВ «За мир».

Таблиця 2.3 - Обсяг і структура товарної продукції ТОВ «За мир»

Види продукції	2021 р.		2022р.		2023р.		В середньому за три роки	
	тис. грн	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Продукція рослинництва – всього	51693,4	72,2	23195,0	58,7	101145,8	82,5	58678,1	75,2
Зернові та зернобобові	22700,5	31,7	17961,1	45,1	55963,4	45,7	32208,3	41,3
у т.ч. пшениця озима	13735,6	19,2	1248,4	3,1	18199,6	14,8	11061,2	14,2
кукурудза на зерно	8670,2	17,4	16475,0	41,4	37468,8	30,6	20871,3	26,8
гречка	294,8	0,4	237,7	0,6	295,0	0,2	275,833	0,4
Боби сої	4853,4	6,8	0	0,0	18702,9	15,3	7852,1	10,1
Насіння соняшнику	24139,7	33,7	5233,9	13,1	20267,6	16,5	16547,1	21,2
Насіння ріпаку й кользи	0	0,0	0	0,0	6211,9	5,1	2070,63	2,7
Продукція тваринництва – всього	19931,8	27,8	16347,5	41,1	21437,4	17,5	19238,9	24,7
Вирощування ВРХ (в живій масі)	1398,4	2,0	1670,5	4,2	2643,4	2,2	1904,1	2,4
Молоко	18533,4	25,8	14677,0	36,9	18794,0	15,3	17334,8	22,2
Всього по підприємству	71665,0	100	39804,0	100	122583,2	100	78017,4	100

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.3, вартість товарної продукції Товариства за три роки зросла на 71,0% і склала у 2023 році 122583,2 тис грн. При цьому у середині періоду, у 2022 році, вона різко скоротилася, що пов'язано з повномасштабним вторгненням у цьому році, яке спричинило нестабільність у виробництві та, особливо в реалізації через закриття портів. У 2023 році ситуація покращилася, що й призвело до зростання цього показника. Зростання вартості продукції рослинництва відбулося по всім культурам,

окрім соняшнику, але особливо великим зростання вартості було по кукурудзі на зерно, у 4,3 рази, та бобам сої – у 3,8 рази. Це пояснюється тим, що реалізовувалися залишки урожаю 2021-2022 років, які залишились через причини, пов'язані з війною. Вартість товарної продукції тваринництва зросла всього на 7%, причинами чого стало зростання вартості продукції вирощування великої рогатої худоби та незначне зростання вартості реалізації молока. Продукція вирощування додала у ціні, що й призвело до вказаних тенденцій.

В структурі товарної продукції в середньому за три роки переважає продукція рослинництва, частка якої становить 75,2%, решту 24,7% становить продукція тваринництва. Найбільшу питому вагу має кукурудза на зерно – 26,8%, молоко – 22,2% та соняшник – 21,2%. Відповідно напрямом діяльності Товариства є виробництво зернових та технічних культур з розвиненим виробництвом молока. Такий напрям спеціалізації відповідає природно-кліматичним умовам, а також розташуванню підприємства. Недалека відстань від м. Суми обумовлює велику кількість закупівельників продукції рослинництва та продукції вирощування. Молоко реалізують у м. Шостка.

В наступній таблиці 2.4 проаналізуємо їх склад та структуру земельних угідь в ТОВ «За мир».

Таблиця 2.4- Склад і структура земельних угідь Товариства

Види сільськогосподарських угідь	2021р.		2022р.		2023р.		Відхилення (+,-) 2023 р. від 2021р.	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Сільськогосподарські угіддя – всього	1944,0	100	1857,3	100	1857,3	100	-86,7	95,5
у т. ч. взяті в оренду	1944,0	100	1857,3	100	1857,3	100	-86,7	95,5
Рілля	1815,0	93,4	1846,0	99,4	1846,0	99,4	+31	101,7
Сіножаті	87,1	4,5	10,3	0,6	10,3	0,6	-76,8	11,8
Пасовища	41,0	2,1	-	-	-	-	-41,0	-
Багаторічні насадження	1,0	0,05	1,0	0,05	1,0	0,05	-	-

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.4, за 2021-2023 рр. відбулося деяке зменшення площі сільськогосподарських угідь, а саме на 86,7 га або на 4,5%. Значно, майже у 8 разів, зменшилася площа сіножатей. Пасовищ з 2022 року у підприємства не стало взагалі. Вся площа угідь взята в оренду у місцевих мешканців. Отже, зменшення площі пояснюється тим, що закінчилися договори оренди у деяких власників у 2022 році і вони не стали їх укладати наново. Рівень інтенсивності використання сільськогосподарських угідь в Товаристві дуже високий і складає 99,4%, тобто майже всі угіддя розорані і використовуються для ведення сільськогосподарської діяльності.

В наступній таблиці проведемо аналіз ефективності використання основних засобів, які є наступним важливим ресурсом.

Таблиця 2.5 – Ефективність використання основних засобів в Товаристві

Показники	2021р.	2022р.	2023р.	2023р. у % до 2021р.
1.Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	26674	28476	28931	108,5
2. Фондозабезпеченість на 1 га, тис. грн.	13,7	15,3	15,6	114,0
3.Фондоозброєність, тис. грн.	544,4	569,5	688,8	126,5
4. Фондовіддача	1,61	1,65	1,70	106,0
5.Фондоємність	0,62	0,61	0,59	95,2
6. Вироблено валової продукції в співставних цінах на 1-го середньорічного працівника, тис. грн.	877,7	959,6	1168,1	133,1

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.5 середньорічна вартість основних засобів в ТОВ «За мир» зросла за 2021-2023 рр. на 8,5% і склала на кінець періоду 28931 тис грн. Причинами зростання стало придбання нових основних засобів, зокрема у 2023 році було придбано трактор «Case» вартістю 1903600 грн, а також дві нові жатки на суму 1770662 грн. Одночасно відбувалося й списання старих одиниць техніки. Збільшення вартості основних засобів при одночасному скороченні площі сільськогосподарських угідь призвело до зростання показника фондовіддачі з 13,7 у 2021 році до 15,6 у 2023 році, що у

відносному вираженні становить 14,0%. Також зросла і фондоозброєність. Покращення забезпеченості фондами мало позитивні наслідки у вигляді збільшення фондівіддачі на 6% та, відповідно, зменшення фондомісткості – на 4,8%. При цьому ще й продуктивність праці зросла на 33,1%. Таким чином, ефективність використання основних засобів в ТОВ «За мир» покращилася за аналізований період.

В наступній таблиці 2.6 проведемо аналіз ефективності використання трудових ресурсів в ТОВ «За мир», які є наступним важливим ресурсом для сільськогосподарського підприємства.

Таблиця 2.6 - Ефективність використання трудових ресурсів в Товаристві

Показники	2021р.	2022 р.	2023 р.	Відношення 2023 р. до 2021р., %
Середньорічна чисельність працівників - всього, чол.	49	50	42	85,7
в т.ч. – в рослинництві	25	26	22	88,0
– в тваринництві	24	24	20	83,3
Відпрацьовано в середньому одним працівником, днів	224	217	149	66,5
Вироблено валової продукції в порівняних цінах 2016р. в розрахунку на одного середньорічного робітника всього, тис. грн.	878	939	1168	133,1
в т.ч. – в рослинництві	1360	1505	1845	136,0
– в тваринництві	376	327	424	113,0
Вироблено товарної продукції в розрахунку на одного середньорічного робітника всього, тис. грн.	1463	796	2919	199,0
в т.ч. – в рослинництві	2068	892	4598	222,3
– в тваринництві	831	681	1072	129,0
Середньомісячна заробітна плата 1 працівника, грн.	9810	8514	12898	131,5
Середня заробітна плата в Україні, грн/міс*	14018	14857	17442	124,4
Середньорічна заробітна плата 1 працівника, тис грн.	117,7	102,2	154,8	131,5
Отримано в розрахунку на 1 грн. заробітної плати, грн.:				
- товарної продукції	12,4	8,0	18,9	152,4
- прибутку	3,2	0,4	2,4	75,0
Фонд оплати праці, тис. грн.	5768,3	5006,2	6500,7	113,0

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Примітка: Джерело [19]

Як показують дані таблиці 2.6, в ТОВ «За мир» за 2021-2023 рр. середньорічна чисельність працівників зменшилася на 7 осіб або на 14,3% і склала в останньому році 42 особи, з них 22 особи працювали в галузі рослинництва, 20 осіб - в галузі тваринництва. При цьому значно скоротилася кількість днів відпрацьованих одним працівником, а саме: на 33,5% і склала в останньому році 149 днів.

Зменшення кількості працівників та днів стало причиною збільшення продуктивності праці, яка збільшилася в цілому на 33,1%, оскільки вартість валової продукції залишилася майже незмінною. Збільшення продуктивності праці відбулося як в рослинництві, так і в тваринництві.

Виробництво товарної продукції в розрахунку на одного середньорічного працівника зросло на 99% і склало в останньому році 2919 тис грн. Причиною стало як зменшення чисельності працівників, так і збільшення вартості товарної продукції, яка зросла через зростання цін реалізації.

Середньомісячна заробітна плата одного працівника зросла на 31,5% і склала в останньому році 12898 грн. Відмітимо, що заробітна плата в ТОВ «За мир» є нижчою від середньої по Україні відсотків на 30%, що зменшує мотивацію працівників. Однак, якщо порівнювати середню заробітну плату по ТОВ «За мир» із середньою зарплатою по сільському господарству, яка змінилася за 2021-2023 рр. з 11733 грн/міс до 14184 грн/міс [19], то відмічаємо різницю лише у 10-15%.

Загальний фонд оплати праці зріс за три роки на 13% і склав 6500,7 тис грн в останньому році, причиною чого стало зростання мінімальної та середньої заробітної плати в Україні, тенденціям чого мало наслідувати і ТОВ «За мир». Ефективність використання фонду оплати праці зросла на 52,4% за показником виходу товарної продукції на 1 грн оплати праці, який склав в останньому році 18,9 грн. Однак за показником виходу прибутку ефективність зменшилася на 25%. Вихід прибутку на одну гривню фонду оплати праці в останньому році становив 2,4 грн. Причиною чого є зростання

витрат, які на відміну від вартості товарної продукції, впливають на прибуток негативно.

Таким чином, ефективність використання трудових ресурсів в ТОВ «За мир» за аналізований період покращилася, однак причинами, більшою мірою, є зростання вартості товарної продукції через зростання цін, а не зростання обсягу виробництва.

Завершальним етапом аналізу загального стану підприємства є аналіз основних економічних показників діяльності Товариства.

Таблиця 2.7 - Динаміка основних економічних показників діяльності Товариства

Показники	2021р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021р., %
1. Вартість валової продукції у співставних цінах, тис. грн	43008	46972	49060	114,1
на 100 га с.-г., тис. грн	2212	2529	2641	119,4
на 1 середньорічного працівника, тис. грн	878	939	1168	133,1
на 100 грн основних виробничих фондів, тис. грн	161	165	170	105,6
2. Вартість товарної продукції, тис. грн	71665	39804	122583	171,1
на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	3686	2143	6600	179,0
на 1 середньорічного працівника, тис. грн	1463	796	2919	199,0
3. Валовий прибуток, тис. грн	29045	13314	24517	84,4
на 100 га с.-г., тис. грн	1494	717	1320	88,4
на 1 середньорічного працівника, тис. грн	593	266	584	98,5
4. Чистий прибуток, тис. грн	18332	1822	15438	84,2
на 100 га с.-г., тис. грн	943	98	831	88,1
на 1 середньорічного працівника, тис. грн	374	36	367	98,1
5. Рівень сукупної рентабельності, %	25,9	3,5	13,7	-12,2 п.п.

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.7, сума валової продукції за три роки зросла на 14,1%, що призвело, при одночасному зменшенні площі та чисельності працівників, до збільшення її виходу як в розрахунку на 100 гектарів сільськогосподарських угідь, так і в розрахунку на одного працівника.

Вартість товарної продукції зросла 71% під впливом росту цін в

аналізованому періоді. Це також призвело до збільшення виходу товарної продукції як в розрахунку на 100 гектарів сільськогосподарських угідь, так і в розрахунку на одного працівника.

Незважаючи на зростання вартості товарної продукції, суми валового та чистого прибутків зменшилися кожна майже на 16%. Причиною чого є зростання витрат на виробництво продукції. В результаті чого рівень рентабельності зменшився на 12,2 процентних пункти і склав в останньому році 13,7%.

Таким чином, загальний стан діяльності в ТОВ «За мир» задовільний. Підприємство змогло відновити суми виручки та прибутку у 2023 році порівняно з 2022 роком, в якому розпочалося повномасштабне вторгнення, що негативно вплинуло на виробництво. Однак суми валового та чистого прибутку та рівень рентабельності залишаються меншими, ніж у довоєнному 2021 році. Отже підприємству слід знаходити напрями подальшого збільшення виробництва, зниження витрат та покращення показників ефективності діяльності.

2.2 Аналіз рівня інтенсивності виробництва продукції рослинництва в підприємстві

Інтенсифікація виробництва передбачає збільшення виходу продукції з кожної одиниці ресурсів на основі збільшення витрат капіталовкладень в розрахунку на цю кожну одиницю ресурсів. Головними ресурсами в сільському господарстві є сільськогосподарські угіддя та сільськогосподарська худоба. Збільшення витрат на кожну одиницю ресурсів, тобто в розрахунку на кожен гектар земельної площі та кожну голову худоби, є не чим іншим, як інтенсивністю їх використання. Про рівень інтенсивності використання ресурсів свідчать різноманітні показники, перелік яких було представлено на рис.1.2 у першому розділі даної

кваліфікаційної роботи. В поточному розділі проаналізуємо ці показники для галузі рослинництва на прикладі ТОВ «За мир».

Найголовнішим ресурсом в рослинництві є земля. Одним з показників інтенсивності використання землі є частка площі ріллі в загальній площі сільськогосподарських угідь, тобто рівень розораності, динаміка якого представлена на рис. 2.1.

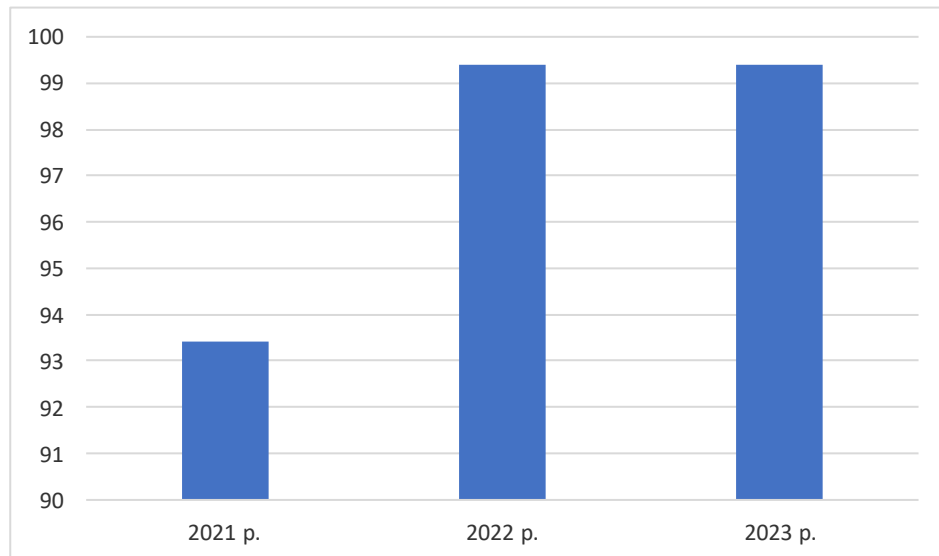


Рисунок 2.1. – Рівень інтенсивності використання сільськогосподарських угідь в ТОВ «За мир», %.

Джерело: побудовано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як бачимо з рис.2.1, рівень розораності, або частка орних земель в структурі загальної площі сільськогосподарських угідь, зростає за три роки з 93,4% до 99,4%, тобто досягла майже 100%. Отже, рівень інтенсивності в підприємстві є дуже високим.

Таке явище з рівнем розораності притаманне сьогодні більшості аграрних підприємств, які зосереджують свою діяльність лише на виробництві рослинницької продукції. Для чого намагаються орендувати лише орні землі. В даному підприємстві, окрім рослинництва, є й галузь тваринництва. Однак, площа сіножатей становить біля 0,5%, а пасовищ взагалі немає. Корми отримують з орних земель. Отже земля в Товаристві використовується дуже інтенсивно.

Також про інтенсивність використання землі свідчить структура посівних площ, дані про яку наведено в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 - Динаміка і структура посівних площ Товариства

Назва культур	2021р.		2022р.		2023р.		Відхилення 2023 р. від 2021р., ±,	
	Площа, га	Питома вага, %	Площа, га	Питома вага, %	Площа, га	Питома вага, %	га	%
Зернові та зернобобові - усього	1070	58,9	984	53,3	454	24,7	-616	42,4
Пшениця озима	353	19,4	333	18,0	139	7,6	-214	39,4
Кукурудза на зерно	674	37,1	636	34,5	230	12,5	-444	34,1
Гречка	43	2,4	15	0,8	85	4,6	42	197,7
Технічні - усього	493	27,2	614	33,3	1097	59,7	604	222,5
Соя	194	10,7	223	12,0	290	15,8	96	149,5
Соняшник	299	16,5	391	21,3	682	37,1	383	228,1
Ріпак озимий	-	-	-	-	125	6,8	125	-
Кормові - усього	252	13,9	248	13,4	287	15,6	35	113,9
Кукурудза кормова	159	8,7	149	8,1	161	8,8	2	101,3
Трави однорічні	26	1,5	32	1,7	59	3,2	33	226,9
Трава багаторічні	67	3,7	67	3,6	67	3,6	-	100,0
Площа посівів	1815	100	1846	100	1838	100	23	101,3

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.8, посівна площа незначно збільшилася за три роки, а саме на 23 га, що у відносному вираженні становить всього 1,3%. Це сталося за рахунок збільшення рівня інтенсивності використання орних земель, що підтверджується збільшенням рівня розораності.

Структура посівної площі значно змінилася за три роки. Так, площа зернових та зернобобових зменшилася на 616 га або на 57,6%, тобто більше, ніж у 2 рази. Значне зменшення площі відбулося по обох основних зернових культурах: пшениці озимій та кукурудзі на зерно. При цьому площа

неосновної для Товариства зернової культури – гречки – зросла у 2 рази і склала 85 га, однак частка її залишилася несуттєвою – всього 4,6% - і суттєвого впливу на структуру посівної площі не чинить. Причиною зменшення площі кукурудзи та площі пшениці стали проблеми з реалізацією, що спричинені війною. Зернотрейдери значно зменшили обсяги закупівлі пшениці та кукурудзи, оскільки порти були закриті. Для того, щоб хоч якось покрити втрати доходу по пшениці та кукурудзі, Товариство стало більше вирощувати гречки, яка реалізовувалася лише на внутрішньому ринку, переважно в м. Суми, що забезпечувало надходження коштів для фінансування поточної діяльності підприємства.

Як бачимо з таблиці, замість зернових та зернобобових Товариство почало більше вирощувати технічних культур, а саме: соняшнику, сої та ріпаку. По них збільшилася як площа, так і частка в структурі посівів. Найбільше зросла площа соняшника – у 2,2 рази. При цьому частка його в структурі посівів зросла з 16,5% до 37,1%. Це є негативним явищем, оскільки соняшник є культурою, яка значно виснажує землю, в результаті чого втрачається родючість.

Площа та частка кормових культур в цілому та в розрізі по групі значних змін не зазнала.

Таким чином, зменшення частки зернових та збільшення частки соняшнику свідчить про значне підвищення інтенсивності використання посівної площі. Це може призвести до втрати родючості. Для недопущення цього Товариство повинно витратити додаткові кошти на внесення додаткових обсягів добрив та засобів захисту рослин, що свідчить про подальше збільшення рівня інтенсивності використання землі.

Таким чином, аналіз структури посівних площ підтвердив високий рівень інтенсивності використання землі в Товаристві.

Як ми відмітили, про рівень інтенсивності використання землі свідчать також показники обсягу внесення мінеральних добрив та засобів захисту

рослин. В наступній таблиці 2.9 проаналізуємо обсяги їх внесення в натуральному вираженні.

Таблиця 2.9 – Обробка мінеральними добривами та пестицидами земель у ТОВ «За мир»

Групи і види культур\	2021 рік		2022 рік		2023 рік	
	Посівна площа, га	Площа, оброблена мінеральними добривами та пестицидами, га	Посівна площа, га	Площа, оброблена мінеральними добривами та пестицидами, га	Посівна площа, га	Площа, оброблена мінеральними добривами та пестицидами, га
Пшениця озима	353	353	333	333	139	139
Кукурудза на зерно	674	674	636	636	230	230
Гречка	43	-	15	-	85	-
Соя	194	194	223	223	290	290
Соняшник	299	299	391	391	682	682
Ріпак озимий	-	-	-	-	125	125
Кормові культури	252	159	248	149	287	161
Всього	1815	1679	1846	1732	1838	1627
Частка площі, обробленої мінеральними добривами та пестицидами, в ТОВ «За мир», %	92,5		93,8		88,5	
Частка площі, обробленої мінеральними добривами, в середньому по Україні, %*	92,0		88,0		87,0	
Частка площі, обробленої пестицидами, в середньому по Україні, %*	91,4		89,0		91,6	

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир» та [19]

Як показують дані таблиці 2.9, площі під основними товарними культурами удобрювалися повністю. Також ці площі повністю оброблялися пестицидами. Виключення становить лише гречка, під яку мінеральні добрива та пестициди не вносилися взагалі. Під кормовими культурами удобрювалося та вносилося пестицидів в середньому 60% земель. В цілому по господарству частка обробленої міндобривами та пестицидами площі зменшилася з 92,5% до 88,5% від загальної посівної площі. Причинами зменшення обробленої площі є високі ціни на мінеральні добрива та засоби захисту рослин. Органічні добрива взагалі не були застосовані, незважаючи на те, що в Товаристві є галузь молочного скотарства.

Ситуація із внесенням мінеральних добрив та пестицидів в Товаристві відповідала у 2021-2023 рр. середнім показникам по Україні. Позитивним є той факт, що навіть у воєнних 2022-2023 рр. в ТОВ «За мир» частка обробленої площі не зазнала значних змін. В той час, як в Україні в 2022 році частка удобреної площі скоротилася на 4 п.п.

Достатність внесення мінеральних добрив проаналізуємо в наступній таблиці. Обсяг внесення у фізичній масі було перераховано у діючу речовину за допомогою коефіцієнту діючої речовини в масі добрива, що визначається виробником.

Таблиця 2.10 – Дози внесення мінеральних добрив (NPK) у перерахунку на діючу речовину, кг д. р. на 1 га посівної площі

Назва культури	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відношення 2023 р. до 2021 р., %
Пшениця озима	135,4	149,0	148,9	110,0
Кукурудза на зерно	239,6	76,4	178,6	74,5
Соя	74,9	76,6	37,9	50,6
Соняшник	156,7	126,6	131,5	83,9
Ріпак озимий	-	-	46,8	-
Кормові культури	173,3	14,5	108,3	62,5
Внесено в середньому на 1 га посівної площі:				
ТОВ «За мир»	173,2	123,5	108,0	62,4
в середньому по Україні	142,0	126,0	107,0	75,4

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир» та [19]

Як показують дані таблиці 2.10, обсяг внесення мінеральних добрив в ТОВ «За мир» у 2023 році склав 108 кг д.р./га, що на 37,6% меншу, ніж у 2021 році. Особливо зменшилася доза внесення добрив під сою, яка становила у 2023 році 37,9 кг/га або 50,6% від дози 2021 року. Також зменшилися витрати добрив під кукурудзу, соняшник та кормові культури. А от під пшеницю внесли на 10% більше добрив, ніж у 2021 році. Однак в цілому по підприємству обсяг внесених добрив в розрахунку на 1 га посівної площі значно зменшився.

Порівнюючи з середніми даними по Україні, відмічаємо, що у 2021р. в ТОВ «За мир» внесли добрив на 21,8% більше, ніж в Україні. В 2022-2023 рр. в підприємстві добрив вносили приблизно в такому ж обсязі, як і в середньому по Україні. Причиною зменшення обсягу добрив стала війна, під впливом якої значно зросли ціни на добрива, а доходи підприємств зменшилися. Отже, констатуємо, що такий напрям інтенсифікації виробництва продукції рослинництва, як внесення мінеральних добрив, ТОВ «За мир» застосовувало, однак в останні роки дія цього напрямку значно ослабла через війну.

Далі наведемо узагальнену таблицю з показниками рівня інтенсивності.

Таблиця 2.11 – Показники рівня інтенсивності виробництва

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відношення 2023 р. до 2021 р., %
Частка в структурі посівних площ високоінтенсивних культур (кукурудза на зерно, соняшник), %;	53,6	55,8	49,6	-4,0 п.п.
Внесено міндобрив, кг д.р./га	173,2	123,5	108,0	62,4
Виробничі витрати в рослинництві, грн/га	25490,0	32374,0	35104,0	137,7
Капітальні інвестиції в рослинництві, грн/га	3573,5	1140,8	497,8	13,9
Середньорічна вартість основних засобів, грн/га	13,7	15,3	15,6	114,0
Витрати електроенергії на виробничі цілі, кВт-год/га	86,7	101,0	88,3	101,8

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.11, більшість показників рівня інтенсивності виробництва в ТОВ «За мир» за 2021-2023 рр. зменшилися, але це може бути як позитивно, так і негативно. Так, частка інтенсивних культур в структурі посівних площ зменшилася на 4,0 п.п., однак залишилася все рівно високою, що може бути шкідливо для родючості. При цьому ще й обсяг внесення мінеральних добрив в розрахунку на гектар також зменшився. А от виробничі витрати в розрахунку на гектар зросли на 37,7%, що сталося через зростання цін на ресурси, а не за рахунок збільшення вкладень в якісне поліпшення виробництва. Також відмічаємо значне скорочення капіталовкладень в рослинництві в розрахунку на гектар – майже у 7 разів. Причиною є значне скорочення доходів підприємства внаслідок війни. Середньорічна вартість основних засобів та витрати електроенергії в розрахунку на гектар майже не змінилися.

Таким чином, незважаючи на коливання в показниках рівня інтенсивності за аналізований період основний ресурс, а саме – земля – використовується інтенсивно. Підвищення інтенсивності має призвести до покращення показників результативності та економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва, що й буде проаналізовано в наступному розділі.

2.3. Результативність та економічна ефективність інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в Товаристві

Інтенсифікація виробництва передбачає отримання додаткової продукції за рахунок додаткових вкладень в розрахунку на кожен гектар.

В попередньому розділі було виявлено, що інтенсивність використання землі є високою, проте окремі показники інтенсивності зменшилися, зокрема внесення мінеральних добрив на гектар та капітальні інвестиції в рослинництві в розрахунку на гектар. А витрати в рослинництві в розрахунку

на гектар зросли. Далі проаналізуємо склад та структуру виробничих витрат в рослинництві.

Таблиця 2.12 – Склад та структура виробничих витрат галузі рослинництва

Статті витрат	2021р.		2022р.		2023р.		Відношення 2023 р. до 2021 р., %
	на 1га, грн	%	на 1га, грн	%	на 1га, грн	%	
Прямі матеріальні витрати	14889,9	58,4	18222,9	56,3	19898,4	56,7	133,6
насіння	2788,2	10,9	3989,8	12,3	3773,0	10,7	135,3
мінеральні добрива	6404,3	25,1	5554,3	17,2	7318,8	20,8	114,3
пальне і мастильні матеріали	2480,2	9,7	3601,4	11,1	2777,0	7,9	112,0
решта мат. витрат	3217,2	12,6	5077,4	15,7	5029,7	14,3	156,3
Оплата праці	1215,0	4,8	934,0	2,9	1229,2	3,5	101,2
Інші прямі та загальновиробничі витрати	9385,4	36,8	13217,9	40,8	13976,0	39,8	148,9
відрахування на соціальні заходи	267,3	1,0	205,5	0,6	270,0	0,8	101,0
амортизація	423,9	1,7	479,0	1,5	502,9	1,4	118,6
оплата послуг сторонніх організацій	2801,2	11,0	4225,3	13,0	4486,0	12,8	160,1
решта ін. прямих та загальновиробничих затрат	5893,0	23,1	8308,1	25,7	8717,3	24,8	147,9
Виробнича собівартість виробленої продукції	25490,3	100	32374,8	100	35103,6	100	137,7

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир»

Як показують дані таблиці 2.12, сума виробничих витрат в розрахунку на гектар зросла за аналізований період 37,7% і склала у 2023 році 35103,6 грн/га. Зростання відбулося по усім статтям затрат, що свідчить про підвищення цін на всі ресурси. Найбільше, а саме на 60,1% зросли витрати на оплату послуг сторонніх організацій. Причиною чого стало підвищення цін паливо-мастильних матеріалів. Це стало також причиною зростання власних витрат на паливно-мастильні матеріали на 12%. На мінеральні добрива витрати зросли на 14,3%, причиною чого стало зростання цін добрив, оскільки обсяг внесення, як ми бачили вище, зменшився. Витрати на оплату

праці зросли всього на 1,2%. Аналогічно і по витратах на соціальні заходи. Це свідчить, що по цих статтях підприємство намагалося економити кошти у воєнному році.

Таким чином, відбулося зростання виробничих витрат в розрахунку на гектар, однак причиною є не додаткові вкладення з метою підвищення урожаю, а переважно зростання вартості пального та цін інших ресурсів.

Проаналізуємо як виявлені зміни в обсязі внесення добрив та витратах вплинули на урожайність культур в Товаристві.

Таблиця 2.13 - Динаміка урожайності сільськогосподарських культур, ц/га

Культури	2021р.	2022р.	2023р.	Відношення 2023р. від 2021р., %	Урожайність по Україні у 2023р.
Зернові і зернобобові - всього	58,8	81,7	71,3	121,2	55,2
пшениця озима	49,3	51,7	58,9	119,5	46,7
кукурудза на зерно	67,0	98,9	97,1	145,0	78,1
гречка	8,8	20,7	21,9	249,0	14,2
Соя	23,7	33,4	28,1	118,6	25,9
Ріпак озимий	-	-	42,1	-	29,7
Соняшник	30,1	22,8	26,2	87,0	24,5

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир», а також за [19]

Як показують дані таблиці 2.13, показники урожайності всіх культур, окрім соняшника, в Товаристві збільшилися в 2023 році порівняно з 2021 роком, що пояснюється сприятливими погодними умовами, оскільки, як відмічено вище, обсяг внесення мінеральних добрив зменшився. Найбільше зросла урожайність сої – у 2,5 рази. А соняшник втратив 13% урожайності.

Порівнюючи урожайність всіх сільськогосподарських культур, що було отримано у 2023 році в ТОВ «За мир» з середньою урожайністю культур по Україні відмічаємо, що показники урожайності в Товаристві значно перевищують середню урожайність по Україні по всім культурам. Навіть урожайність соняшнику, яка в Товаристві в 2023 році становила всього 26,2ц/га була вищою від середньої по Україні на 1,7 ц/га.

Таким чином, урожайність сільськогосподарських культур в Товаристві в 2023 році була на досить високому рівні, що свідчить про те, що підприємство все ж таки намагається вкладати кошти в розвиток галузі рослинництва, але переважно урожайність зросла за рахунок сприятливих погодних умов, оскільки, як відмічено вище, обсяг внесення мінеральних добрив зменшилися.

Далі розглянемо динаміку валових зборів в Товаристві (рис.2.2).

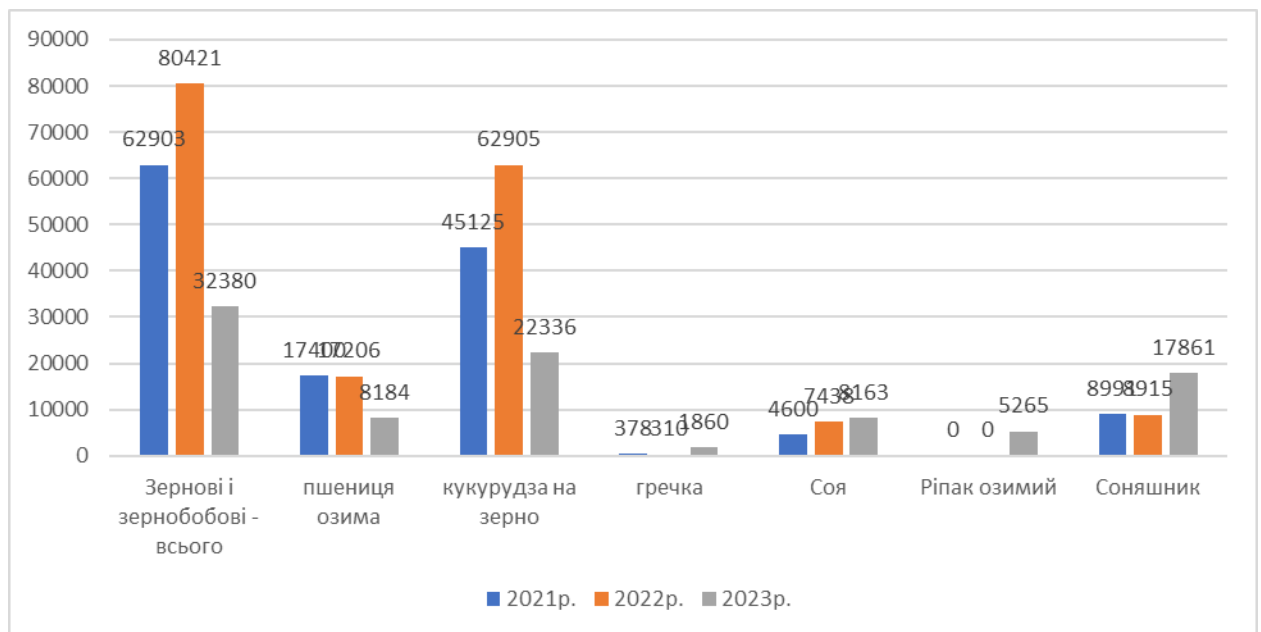


Рисунок 2.2. – Динаміка валових зборів сільськогосподарських культур в ТОВ «За мир»

Джерело: Побудовано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані на рис.2.2, валовий збір у 2023 році був найменшим по пшениці, кукурудзі на зерно та зерновим в цілому. По сої та соняшнику, навпаки, у 2023 році валовий збір сягнув свого максимуму за аналізований період.

Головними чинниками, від яких залежить валовий збір будь-якої культури є посівна площа та урожайність. Проведемо в наступній таблиці факторний аналіз валових зборів культур, щоб виявити, який саме чинник із вказаних обумовив зміни валового збору по кожній культурі.

Таблиця 2.14 – Факторний аналіз валових зборів

Культура	Площа, га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, ц			Відхилення 2023р. від 2021р., ц		
	2021 р.	2023 р.	2021 р.	2023 р.	2021 р.	Умовний (площа 2021 р., урожайність 2023 р.)	2023 р.	всього	в тому числі за рахунок	
									площі	урожайності
1	2	3	4	5	6	7=2*5	8	9=8-6	10=8-7	11=7-6
Пшениця озима	353	139	49,3	58,9	17400	20792	8184	-9216	-12608	3392
Кукурудза на зерно	674	230	67,0	97,1	45125	65445	22336	-22789	-43109	20320
Гречка	43	85	8,8	21,9	378	942	1860	1482	918	564
Соя	194	290	23,7	28,1	4600	5451	8163	3563	2712	851
Соняшник	299	682	30,1	26,2	8991	7834	17861	8870	10027	-1157

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.14, валовий збір по пшениці озимій та кукурудзі на зерно зменшився вполовину по кожній культурі. Причиною по обох культурах стало зменшення посівної площі, в результаті чого Товариство недоотримало валового збору пшениці та кукурудзи. Ці втрати продукції підприємство не змогло перекрити додатковим урожаєм від збільшення урожайності пшениці та кукурудзи. Отже негативна дія від зменшення площі виявилася сильнішою, ніж позитивна дія збільшення урожайності.

По гречці та сої валові збори зросли, на що вплинули обидва чинники, і збільшення площі, і збільшення урожайності. Однак, знову переважний вплив мало зростання площі, оскільки площа зросла майже в 2 рази, а урожайність лише на відсотки.

По соняшнику валовий збір зріс на 10027 ц за рахунок збільшення площі. А за рахунок зменшення урожайності підприємство недоотримало 1157 ц продукції. Знову ж таки сила впливу площі виявилася сильнішою, бо додаткової продукції вистачило, що покрити втрати від зменшення урожайності і забезпечити приріст валового збору.

Таким чином, валовий збір по всіх культурах в ТОВ «За мир» змінювався за рахунок екстенсивного чинника – зміна посівної площі. Це свідчить, що недостатній рівень інтенсивності виробництва в рослинництві.

Далі проаналізуємо показники економічної ефективності інтенсифікації по окремих культурах в ТОВ «За мир».

Таблиця 2.15 – Економічна ефективність інтенсифікації виробництва по основних сільськогосподарських культурах в ТОВ «За мир»

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відношення 2023р. від 2021р., %
Пшениця озима				
Виручка всього, тис грн.	13735,6	1248,4	18199,6	132,5
Собівартість реалізов. продукції, тис.грн	7763,9	709,7	14559,6	187,5
Прибуток (збиток) всього, тис. грн.	5971,7	538,7	3640,0	61,0
Прибуток (збиток) на гектар, грн.	16917,0	1617,8	26187,1	154,8
Прибуток (збиток) на центнер, грн.	326,1	326,5	130,7	40,1
Рівень рентабельності (збитковості), %	76,9	75,9	25,0	-51,9
Кукурудза на зерно				
Виручка всього, тис грн.	8670,2	16474,0	37468,8	432,2
Собівартість реалізов. продукції, тис.грн	7503,4	9431,0	29974,9	399,5
Прибуток (збиток) всього, тис. грн.	1166,8	7043,0	7493,9	642,3
Прибуток (збиток) на гектар, грн.	1731,2	11073,9	32582,2	1882,1
Прибуток (збиток) на центнер, грн.	63,5	265,5	100,1	157,6
Рівень рентабельності (збитковості), %	15,5	74,7	25,0	9,5
Гречка				
Виручка всього, тис грн.	294,8	237,8	295,0	100,1
Собівартість реалізов. продукції, тис.грн	125,4	148,9	236,0	188,2
Прибуток (збиток) всього, тис. грн.	169,4	88,9	50,0	29,5
Прибуток (збиток) на гектар, грн.	3939,5	5926,7	694,1	17,6
Прибуток (збиток) на центнер, грн.	93,6	454,0	347,1	370,8
Рівень рентабельності (збитковості), %	135,0	37,4	25,0	-110
Соя				
Виручка всього, тис грн.	4853,4	-	18702,9	385,4
Собівартість реалізов. продукції, тис.грн	1890,7	-	14962,2	791,4
Прибуток (збиток) всього, тис. грн.	2962,8	-	3740,7	126,3
Прибуток (збиток) на гектар, грн.	15272,2	-	12899,0	84,5
Прибуток (збиток) на центнер, грн.	1017,0	-	362,7	35,7
Рівень рентабельності (збитковості), %	156,7	-	25,0	-131,7
Соняшник				
Виручка всього, тис грн.	24139,7	5233,9	20267,6	84,0
Собівартість реалізов. продукції, тис.грн	8032,9	3312,5	16214,0	201,8
Прибуток (збиток) всього, тис. грн.	16106,8	1921,4	4053,6	25,2
Прибуток (збиток) на гектар, грн.	53868,9	4914,0	5943,7	11,0
Прибуток (збиток) на центнер, грн.	1319,8	579,3	267,0	20,2
Рівень рентабельності (збитковості), %	200,5	58,0	25,0	-175,5

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.15, всі культури в кожному році, хоч і з коливаннями, але були прибутковими, навіть під час війни. Були випадки, коли продукція вироблялася, але взагалі не реалізовувалася, наприклад соя у 2022 році. Це пояснюється труднощами реалізації, обумовленими війною в перший воєнний рік. Потім реалізація відновилася, але рівень рентабельності в останньому році становив по всіх культурах 25%.

Проаналізуємо показники ефективності інтенсифікації в підприємстві.

Таблиця 2.16 - Динаміка показників економічної ефективності інтенсифікації галузі рослинництва ТОВ "За мир" за 2021-2023 рр.

Показники	Роки періоду аналізу			Зміни за період	
	2021р.	2022р.	2023р.	абс.	%
<i>Результат інтенсифікації</i>					
Вироблено на 100 га с-г угідь, тис.грн.					
валової продукції рослинництва	2212,3	2239,3	2184,9	-27,4	98,8
товарної продукції рослинництва	2659,1	1248,9	5445,9	2786,8	204,8
прибутку рослинництва	1352,9	516,5	1089,2	-263,7	80,5
валового прибутку	1494,1	716,8	1320,0	-174,1	88,3
чистого прибутку	943,0	98,1	831,2	-111,8	88,1
<i>Економічна ефективність інтенсифікації</i>					
Одержано валової продукції росл., грн					
на 100 грн основних фондів	161,2	146,1	140,2	-21,0	86,9
на 100 грн виробничих витрат	72,3	69,2	62,9	-9,4	87,0
на 1 середньооблікового працівника	1720,3	1599,9	1844,5	124,2	107,2
Одержано товарної продукції росл., грн					
на 100 грн основних фондів	193,8	81,5	349,6	155,8	180,3
на 100 грн витрат	104,3	38,6	156,8	52,5	150,3
на 1 середньооблікового працівника	2067,7	892,1	4596,5	2528,8	222,3
Одержано прибутку рослинництва, грн					
на 100 грн основних фондів	98,9	33,7	69,9	-29,0	70,7
на 100 грн витрат	1,04	0,71	0,25	-0,79	24,0
на 1 середньооблікового працівника	1054,9	369,0	919,5	-135,4	87,2
Одержано валового прибутку, грн					
на 100 грн основних фондів	108,8	46,8	84,7	-24,1	77,8
на 100 грн виробничих витрат	41,8	16,9	25,0	-16,8	59,8
на 1 середньооблікового працівника	592,8	266,3	1114,4	521,6	188,0
Одержано чистого прибутку, грн					
на 100 грн основних фондів	68,7	6,4	53,3	-15,4	77,5
на 100 грн виробничих витрат	26,4	2,3	15,7	-10,7	59,5
на 1 середньооблікового працівника	374,1	36,4	701,7	327,3	187,4
Рівень рентабельності, %	25,9	3,5	13,7	-12,2	x
Рівень рентабельності рослинництва, %	104,1	70,5	25,0	-79,1	x

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 2.16, результати інтенсифікації виробництва продукції рослинництва погіршилися станом на останній рік за всіма показниками, окрім вартості товарної продукції. Це пояснюється зменшенням обсягів виробництва, оскільки зменшився вихід валової продукції рослинництва, а також зростанням витрат. Останній чинник за темпами росту був вищий, ніж темпи росту вартості товарної продукції, тому всі інші показники зменшилися.

Аналогічні тенденції бачимо по показниках економічної ефективності інтенсифікації. Збільшилися лише показники виходу товарної продукції рослинництва в розрахунку на 100 грн основних фондів, витрат та на одного працівника рослинництва. Причиною є зростання реалізаційних цін, що призвело до збільшення виручки.

Всі інші показники виходу прибутку в галузі рослинництва, а також валового та чистого прибутків в цілому по підприємству зменшилися. Оскільки витрати зросли вищими темпами, ніж виручка. Відповідно зменшився і рівень рентабельності, як в цілому по підприємству, так і по галузі рослинництва зокрема.

Таким чином, показники економічної ефективності інтенсифікації погіршилися станом на кінець аналізованого періоду. Причиною є і зменшення рівня інтенсивності, про яку мова йшла вище. Незважаючи на високий рівень інтенсивності використання землі, інші показники інтенсивності погіршилися: зменшився обсяг застосування добрив та засобів захисту рослин га гектар, зменшилася сума інвестицій в розрахунку на гектар земельної площі. Погіршення пояснюється все це зменшенням доходів підприємства, що спричинено військовими подіями, а саме: ростом цін на ресурси та ускладнення для реалізації, особливо що спостерігалось у 2022 році.

Далі для визначення критеріальної оцінки економічного зростання розрахуємо індекс доходності, індекс собівартості та індекс економічної ефективності за методикою Тупчій О.С. [21], яка була розглянута в розділі 1.

За базовий рік взято 2021 р.

Таблиця 2.17 – Критеріальна оцінка економічного розвитку галузі рослинництва ТОВ «За мир»

Культури	2022р.	2023р.
Індекс доходності	0,449<1	1,957>1
Індекс собівартості	1,213>1	1,302>1
Індекс економічної ефективності	0,370<1	1,503>1
Оцінка економічного розвитку	X	Переважно екстенсивний (малопрогресивний) розвиток

Джерело: Розраховано автором за даними ТОВ «За мир» та методикою Тупчії О.С. [21].

Як показують дані таблиці 2.17, у 2022 році відсутній розвиток взагалі: при зменшенні доходності та ефективності індекс собівартості перевищує одиницю, тобто витрати зросли у порівнянні з попереднім роком. Така ситуація є загрозливою і свідчить про кризу у виробництві, що і спостерігалось на більшості вітчизняних підприємств, в тому числі й у ТОВ «За мир», в перший воєнний рік.

У 2023 році ситуація покращилася. Зросла доходність та ефективність. Але при цьому зросли й витрати. За критеріальною оцінкою наведеної методики ТОВ «За мир» мало переважно екстенсивний (малопрогресивний) розвиток, про що свідчать отримані значення індексів.

Таким чином, проведений аналіз показав, що в ТОВ «За мир» показники ефективності інтенсифікації погіршилися і підприємство розвивається переважно екстенсивним шляхом – за рахунок збільшення посівних площ прибуткових культур. Отже, підприємству слід шукати напрями для відновлення інтенсивного розвитку та подальшого підвищення показників ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва.

РОЗДІЛ 3

ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ТОВ «ЗА МИР»

3.1 Цифровізація, як напрям інтенсифікації виробництва продукції рослинництва

Інтенсифікація виробництва передбачає отримання додаткових обсягів продукції за рахунок збільшення інтенсивності, тобто за рахунок збільшення суми капіталовкладень в розрахунку на один гектар земельної площі. Довгий час напрямами інтенсифікації були вкладення в хімізацію, меліорацію та електрифікацію сільськогосподарського виробництва. В аналізованому Товаристві застосовуються хімізація у вигляді внесення мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин. Однак, обсяг внесення добрив зменшився, але урожайність по багатьом культурам зросла.

Сьогодні, в умовах стрімких темпів розвитку науково-технічного прогресу, існують більш сучасні напрями інтенсифікації. Одним з таких напрямів є цифровізація галузі рослинництва, яка дозволяє впровадити систему точного землеробства. Вона передбачає дослідження агрохімічних і агрофізичних характеристик полів, виділення ділянок з різною якістю, внесення засобів хімізації у відповідності до потреби кожної ділянки. Така система дає можливість, не лише забезпечити ґрунти необхідною кількістю поживних речовин, а й зменшити втрати матеріальних та грошових ресурсів, що в умовах постійного росту цін на ресурси, має важливе значення і, безсумнівно, позитивно позначається на прибутковості. Також система точного землеробства забезпечує зменшення негативного впливу хімізації на навколишнє середовище, що відповідає засадам сталого розвитку агровиробництва.

Однак, для впровадження системи точного землеробства потрібні необхідні сучасні технічні засоби та сучасні ІТ-технології, іншим словами, впровадження цифрових технологій.

Вплив цифрових технологій на процес виробництва продукції рослинництва проявляється у можливостях впровадження сучасних цифрових інструментів в окремі технологічні та управлінські процеси [16].

Основною метою впровадження цифрових технологій в рослинництві – зменшення витрат на 1 га посівної площі та інші додаткові економічні й соціальні ефекти, а саме:

- економія насіннєвого матеріалу – 2-3%, що забезпечує економію 2-3 євро на гектар;
- економія засобів захисту рослин – 10-20%, паливно-мастильних матеріалів;
- зменшення втрат урожаю від витоптування технікою – 3%;
- оптимізація термінів виконання робіт – зменшення втрат урожаю 4-27%;
- підвищення ефективності контролю та управління на підприємстві [15, 16].

Для впровадження цифрових технологій необхідно, по-перше, усвідомити, які саме технології підприємство хоче та може придбати; по-друге, проаналізувати склад власного машино-тракторного парку з метою встановлення, чи можна на наявній техніці встановити новітнє цифрове обладнання, виходячи з її технічних та вікових характеристик; по-третє, визначити потребу в інвестиційних ресурсах та джерела покриття цієї потреби.

Вивчення літератури та аналіз ринку цифрового обладнання та ІТ-технологій для аграрної галузі дозволив визначити перелік інструментів цифрових технологій, які сьогодні найбільше користуються попитом у вітчизняних аграріїв, оскільки забезпечують основні потреби при вирощуванні сільськогосподарських культур. Цей перелік представлено в

таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Перелік цифрових технологій та напрями економічного ефекту від них

Цифрова технологія (інструмент)	Середня ціна впровадження інновації, грн.	Техніка для застосування	Напрями економічного ефекту	Стадія виробництва, на якій використовується
Автопілот (система автоматичного підрулювання)	190000	трактори, обприскувачі, комбайни	Уникнення проблем пропусків та перекриття на полях	Обробіток ґрунту, передпосівна підготовка, посів, догляд за посівами, збір врожаю
Курсовказівник	60000	трактори, обприскувачі, комбайни	Уникнення проблем пропусків та перекриття на полях	Обробіток ґрунту, передпосівна підготовка, посів, догляд за посівами, збір врожаю
Спеціальний агронавігатор, система автоматичного відключення секцій обприскувача	60000 в залежності від обприскувача	обприскувачі	Відключення секцій при внесенні добрив та засобів захисту рослин	Передпосівна підготовка, догляд за посівами,
Система автоматичного відключення секцій сіялки	від 160000 в залежності від сіялки	сіялка	Відключення секцій сіялки при посіві с.-г. культур	Посів
Система внесення рідких добрив під час посіву (дообладнання)	від 95000 в залежності від сіялки	сіялка	Внесення рідких добрив під час посіву	Посів
Диференційоване внесення добрив, посівного матеріалу, ЗЗР	від 80000	розкидачі, обприскувачі, сіялка	Диференційоване внесення добрив, ЗЗР	Передпосівна підготовка, догляд за посівами
Моніторинг стану полів (дрони, БПЛА)	300000	дрони, БПЛА	Розрахунок індексів вегетації мобільність та оперативність зйомки	Агрономічне обстеження полів, передпосівна підготовка, догляд за посівами

Джерело: складено автором за [15]

Як показують дані таблиці 3.1, представлений перелік інструментів цифрових технологій дозволяє використовувати ІТ-технології на всіх стадіях виробничого процесу: від передпосівної підготовки ґрунту до збирання урожаю. Основними ефектами використання цифрових технологій є уникнення пропусків та перекриттів на полях, що забезпечує більш рівномірне внесення насіння, добрив та ЗЗР, що забезпечує рівномірні сходи та запобігає подвійні обробці рослини, що впливає на її стан та погіршує

екологічну ситуацію навколишнього середовища; зменшення витоптування рослин технікою, що запобігає втраті урожаю; здійснення ретельного моніторингу за станом посівів, що дає можливість вчасно вживати коригуючі заходи.

З таблиці також бачимо вартість на придбання кожного інструменту цифрових технологій. Загальна сума витрат становить 945000 грн.

Також з таблиці бачимо, що для встановлення вказаного цифрового обладнання потрібна наступна техніка: трактори, обприскувачі, комбайни, сівалка, розкидачі добрив.

Проаналізуємо стан парку сільськогосподарської техніки ТОВ «За мир» з метою виявлення спроможності встановити вказане сучасне обладнання (табл.3.2).

Таблиця 3.2 – Склад парку сільськогосподарської техніки ТОВ «За мир»

Вид технічного засобу	Модель	Рік випуску
Трактор колісний	CASE IH Puma 155	2016
Трактор колісний	CLAAS Axion 930	2017, 2019, 2020
Трактор колісний	CASE in Maxxum 140	2020, 2021
Трактор колісний	БЕЛАРУС 892	2013, 2014
Трактор колісний	МТЗ-82	2018
Трактор колісний	T-150к	1992
Трактор гусеничний	ДТ-75Б	1992
Комбайн кормозбиральний	ДОН-680	2005
Комбайн зернозбиральний + жатка	ДОН-1500Б	2004
Жатка для збирання кукурудзи	CASE IN 4408	2020
Жатка для збирання соняшнику	MORESILL	2020
Розкидач мінеральних добрив	РМД-1000	2016, 2018
Обприскувач	ОПК 3200-24 Атлант	2020
Сівалка	16W Horch Maestro	2019

Джерело: складено автором за даними ТОВ «За мир».

В таблиці 3.2 представлений не весь технічний парк ТОВ «За мир», а тільки ті види техніки, які потрібні для встановлення запропонованого цифрового обладнання, а саме: трактори, комбайни, обприскувачі, сівалка, розкидачі добрив. Як бачимо, тракторами підприємство забезпечене в достатній мірі. Воно має 11 тракторів, 6 з яких є сучасними, вироблені

відомими європейськими фірмами, тому підходять для монтажу цифрового обладнання. Сівалка, оприскувач та два розкидачі мінеральних добрив також відносно новими, європейського виробництва та сумісні з цифровим обладнанням. Також Товариство має дві сучасні жатки для збирання соняшнику та кукурудзи. Однак, комбайнів в підприємстві тільки два: один кормозбиральний ДОН-680, один зернозбиральний ДОН-1500Б. Обидва комбайни вже відслужили свій рекомендований термін, є застарілими і не можуть бути сумісними з сучасним цифровим обладнанням. Тому пропонуємо Товариству придбати новий сучасний комбайн, на якому можна бути встановити цифрове обладнання. Також сучасний комбайн забезпечуватиме більш якісне та швидке збирання урожаю, що зменшить втрати урожаю та сприятиме збільшенню валових зборів. Окрім комбайна потрібно придбати і зернову жатку.

Придбання комбайна потрібне не лише для того, щоб встановити цифрову техніку, а й безпосередньо для збирання урожаю зернових. Оскільки в підприємстві дуже застарілий комбайн, то щорічно підприємство має втрати урожаю через недотримання термінів збирання, бо стара техніка часто ламається прямо в полі. Отже, приходиться використовувати орендовану техніку і щорічно не лише втрачати урожай, а й нести додаткові витрати на оплату послуг сторонніх організацій.

Враховуючи те, що в підприємстві віддають перевагу техніці виробництва фірми CASE, то пропонуємо придбати комбайн та жатку цієї ж фірми, що забезпечуватиме повну сумісність з наявною технікою.

Аналіз ринку збиральної техніки фірми CASE дозволив встановити, що ціна нового комбайна з датою випуску не раніше 2022 року становить 300000 євро, що в національній валюті становить 12900000 грн. Середня ціна жатки для збирання зернових цієї ж фірми з шириною захвату понад 10 м становить 700000 грн. Таким чином, для придбання нового комбайна та жатки потрібно 13600000 грн.

Загальна сума інвестицій на придбання комбайна, жатки та комплекту

цифрового обладнання становить 14545000 грн.

Наступним етапом є пошук джерел для фінансування інвестицій.

Аналіз фінансових результатів діяльності ТОВ «За мир» свідчить, що підприємство було прибутковим навіть у першому воєнному році, хоча прибуток складав всього 1822 тис грн. У 2023 році прибуток вже склав 15438 тис грн. Отже підприємство може профінансувати інвестиції з чистого прибутку. Але, враховуючи те, що підприємство має ще й інші потреби, то пропонуємо власними коштами профінансувати половину потреби, що складе 7300000 грн. Решту суми, яка становить 7245000 грн, пропонуємо взяти в кредит.

В Приватбанку пропонується кредит «Агросезон» строком до 36 місяців для корпоративних клієнтів аграрного бізнесу, яким є ТОВ «За мир». Відсоткова ставка по кредиту становить 20%. Одноразова комісія складає 0,25-0,5% від суми отриманого кредиту.

Отже, одноразова комісія складає: $7245000 \times 0,5 / 100 = 36225$ грн.

Кредит оформляється на три роки. Погашення здійснюється рівномірно протягом трьох років. Сума щорічного платежу складає 2415000 грн.

Сума відсотків за користування кредитом з розбивкою по роках:

1 рік = $7245000 \times 20 / 100 = 1449000$ грн.

2 рік = $(7245000 - 2415000) \times 20 / 100 = 966000$ грн.

3 рік = $(7245000 - 2415000 - 2415000) \times 20 / 100 = 483000$ грн.

Узагальнення платежів за користування банківським кредитом наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Розрахунок сум платежів за користування кредитом

Показники	0 рік	1 рік	2 рік	3 рік
Сума кредиту, грн.	7245000	x	x	x
Разова комісія, грн.	x	36225	x	x
Тіло кредиту, грн.	x	2415000	2415000	2415000
Сума відсотків за рік, грн.	x	1449000	966000	483000
Всього, грн.	x	3900225	3381000	2898000

Джерело: Розраховано автором.

Як показують дані таблиці 3.3, величина фінансових витрат зменшується з кожним роком, оскільки кредит поступово в кожному році погашається. І, якщо підприємство працюватиме з прибутковістю не меншою, ніж була досягнута в аналізованому періоді, то воно цілком може розрахуватися за кредит вчасно.

3.2 Проектування результативних показників інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу

Основними результативними показниками інтенсифікації виробництва продукції рослинництва, як ми відмітили в розділі 1, є урожайність сільськогосподарських культур, валовий збір, вихід валової продукції.

Проведений аналіз показав, що ці результативні показники в ТОВ «За мир» зазнали як позитивних, так і негативних змін. Так, урожайність по всіх культурах, окрім соняшника, зросла. Найменше зростання відмічено по сої – на 18,6%, найбільше зростання по гречці – у 2,5 рази. По соняшнику урожайність знизилася на 13%.

Зміни в урожайності обумовили зміни у валовому зборі, на який також впливає площа посіву. Так, по пшениці озимій та кукурудзі на зерно валові збори, незважаючи на значне зростання урожайності, зменшилися. Причиною чого стало зменшення площі. По гречці та сої валові збори зросли за рахунок збільшення як урожайності так і площі. По соняшнику валовий збір зріс, незважаючи на зменшення урожайності, за рахунок розширення площі. Отже всі культури вироблялися за рахунок переважно екстенсивного чинника. Зменшення валового збору призвело до зменшення виходу валової продукції у співставних цінах.

Наслідком екстенсивного розвитку є високий рівень розораності. А така велика питома вага інтенсивних культур, особливо соняшнику, в структурі посівних площ – 37,1%, а разом з кукурудзою на зерно частка інтенсивних культур становить 49,6%. При цьому ще й зменшилася частка

площі, обробленої мінеральними добривами та пестицидами з 92,5% до 88,5%. По кукурудзі на зерно, сої, соняшнику, кормовим культурам в Товаристві стали менше вносити мінеральних добрив. Ці явища в перспективі загрожують втратою родючості, а зараз вже призвело до зменшення урожайності соняшника.

Незважаючи на зменшення обсягів внесення мінеральних добрив та засобів захисту рослин, виробничі витрати зросли. Тому, далі доцільно встановити тенденції зміни витрат, урожайності та собівартості одного центнеру продукції, тобто рівень інтенсифікації виробництва окремих культур. Для цього також використаємо методику Тупчії О.С. [21], але адаптуємо її під окремі культури (табл. 3.4-3.8). За базовий взято 2021 р.

Таблиця 3.4 - Динаміка ефективності інтенсифікації вирощування пшениці озимої

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Витрати на 1 га, грн	20881,0	22218,0	23021,6
Урожайність, ц/га	49,3	51,7	58,9
Виробнича собівартість 1 ц, грн.	423,6	430,0	391,0
Індекс росту:			
- витрат на 1 га	х	1,06	1,10
- урожайності	х	1,05	1,19
- собівартості	х	1,02	0,92

Джерело: Розраховано автором за даними ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 3.4, при виробництві пшениці озимої виробничі витрати на гектар постійно зростали в кожному наступному році: спочатку у 2022 р. - на 6%, потім у 2023 р. - на 10%. Це пов'язано із збільшенням кількості використання мінеральних добрив, а також цін на інші ресурси. Однак при цьому зростала й урожайність спочатку на 5%, потім на 19%. В результаті собівартість одного центнеру у 2022 р. зросла на 2%, а в 2023 році зменшилася на 8%. Отже, зростання виробничих витрат можна вважати частково виправданим, оскільки урожайність зросла, а собівартість зменшилася.

Таблиця 3.5 - Динаміка ефективності інтенсифікації вирощування кукурудзи на зерно

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Витрати на 1 га, грн	27583,8	38079,2	35932,0
Урожайність, ц/га	67,0	98,9	97,1
Виробнича собівартість 1 ц, грн.	412,0	385,0	370,0
Індекс росту:			
- витрат на 1 га	х	1,38	1,30
- урожайності	х	1,47	1,45
- собівартості	х	0,93	0,90

Джерело: Розраховано автором за даними ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 3.5, при виробництві кукурудзи на зерно виробничі витрати на гектар постійно зростали в кожному наступному році: спочатку на 38%, потім дещо меншим темпом - на 30%. Однак при цьому кількість використання мінеральних добрив стала меншою. Урожайність також зростала спочатку на 47%, потім на 45%. В результаті собівартість одного центнеру зменшилась на 7%, а в 2023 році - на 10%. Отже, зростання виробничих витрат можна вважати частково виправданим, оскільки урожайність зросла, а собівартість зменшилася. Але, слід відмітити, що на фоні зменшення обсягу внесення мінеральних добрив, досягнутий рівень урожайності отримано переважно за рахунок сприятливих погодних умов.

Таблиця 3.6 - Динаміка ефективності інтенсифікації вирощування гречки

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Витрати на 1 га, грн	6681,4	15087,0	18665,9
Урожайність, ц/га	8,8	20,7	21,9
Виробнича собівартість 1 ц, грн.	760,0	730,0	853,0
Індекс росту:			
- витрат на 1 га	х	2,26	2,79
- урожайності	х	2,35	2,49
- собівартості	х	0,96	1,12

Джерело: Розраховано автором за даними ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 3.6, при виробництві гречки виробничі витрати на гектар постійно зростали в кожному наступному році: спочатку у 2,26 рази, потім у 2,79 рази. Однак при цьому мінеральні добрива не вносилися взагалі. Урожайність також зростала спочатку у 2,35 рази, потім у 2,49 рази. В результаті собівартість одного центнеру спочатку зменшилась на 4%, а в 2023 році зросла на 12%. Отже, зростання виробничих витрат можна вважати частково виправданим лише у 2022 році, оскільки урожайність зросла, а собівартість зменшилася. У 2023 році темп росту урожайності став нижче за темп росту витрат, в результаті собівартість зросла.

Таблиця 3.7 - Динаміка ефективності інтенсифікації вирощування сої

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Витрати на 1 га, грн	25750,5	34022,0	22631,4
Урожайність, ц/га	23,7	33,4	28,1
Виробнича собівартість 1 ц, грн.	1086,0	1020,0	804,0
Індекс росту:			
- витрат на 1 га	x	1,32	0,88
- урожайності	x	1,41	1,19
- собівартості	x	0,94	0,74

Джерело: Розраховано автором за даними ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 3.7, при виробництві сої виробничі витрати на гектар у 2022 році зросли на 33%, а потім зменшились на 12%. Однією з причин є значне зменшення у 2023 р. обсягу внесення добрив (див. табл.2.10). При цьому урожайність спочатку зросла на 41%, а потім всього на 19% порівняно з 2021 р., що на фоні зменшення обсягу добрив також пояснюється сприятливими погодними умовами, а не заходами інтенсифікації. В результаті собівартість одного центнеру зменшилась на 6%, а в 2023 році - на 26%. Отже, збільшення виробничих витрат у 2022 р. можна вважати частково виправданим, оскільки урожайність зросла, а собівартість зменшилася. А у 2023 р. зменшення виробничих витрат в розрахунку на гектар було недоцільним, оскільки, хоч собівартість і зменшилася, але

урожайність також почала зменшуватися.

Таблиця 3.8 - Динаміка ефективності інтенсифікації вирощування соняшнику

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Витрати на 1 га, грн	28323,4	20817,0	22129,5
Урожайність, ц/га	30,1	22,8	26,2
Виробнича собівартість 1 ц, грн.	942,0	913,0	845,0
Індекс росту:			
- витрат на 1 га	х	0,73	0,78
- урожайності	х	0,76	0,87
- собівартості	х	0,97	0,90

Джерело: Розраховано автором за даними ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 3.8, при виробництві соняшнику виробничі витрати на гектар у 2022 році значно скоротилися на 27%, а потім дещо зросли, але від витрат базового року все одно були меншими на 22%. Однією з причин також є зменшення обсягу внесення добрив, як у 2022 р., так і у 2023 р. (див. табл. 2.10). При цьому урожайність також спочатку значно зменшилася на 24%, а потім дещо зросла, але залишалася меншою від базового року на 13%. Зростання урожайності у 2023 р. порівняно з 2022 р. на фоні зменшення обсягу добрив також пояснюється сприятливими погодними умовами, а не факторами інтенсифікації. В результаті собівартість одного центнеру зменшилась на 3%, а в 2023 році - на 10%. Отже, зменшення виробничих витрат у 2022 р. було невиправданим, оскільки урожайність зменшилася, хоч при цьому собівартість і зменшилася. А у 2023 р. зростання урожайності порівняно з 2022 роком пояснюється погодними умовами, але рівня 2021 року урожайність так і не досягла, тому збільшення витрат в розрахунку на гектар у 2023 р. порівняно з 2022 р. було непродуктивним.

Таким чином, аналіз інтенсифікації виробництва окремих культур показав, що використовуються переважно природні та екстенсивні чинники. Витрати ростуть під впливом росту цін, а не за рахунок якісного поліпшення виробничого процесу. Отже, Товариству слід шукати напрями інтенсифікації

виробництва, які здатні забезпечити приріст продукції за рахунок додаткових вкладень у підвищення якості виробничого процесу.

Про один з таких напрямів інтенсифікації йшлося в попередньому розділі – це впровадження цифрових технологій в процес виробництва продукції рослинництва. Це дасть можливість покращити якість виробничого процесу, а саме: отримати більш дружні сходи, запобігати витоптуванню рослин та їх подвійному обробітці хімічними засобами, економити витрати матеріальних ресурсів тощо. Але без традиційних етапів технології вирощування культур не обійтися. Отже, наступним напрямом інтенсифікації в рослинництві є внесення оптимальних доз мінеральних добрив. Цей напрям важливий для підприємства, оскільки ситуація із внесенням добрив значно погіршилася за аналізований період.

Отже, пропонуємо Товариству оптимізувати дози внесення мінеральних добрив. Найкритичніша ситуація із соняшником. Оскільки зменшився обсяг добрив і зменшилася урожайність. Тому розрахунки проведемо саме по соняшнику. Пропонуємо визначити обсяг внесення добрив на основі норм виносу поживних речовин із ґрунту для створення біологічної маси рослини під заплановану урожайність.

В Товаристві у 2021 році було досягнуто урожайність 30,1 ц/га. Природно-кліматичні умови регіону, в якому розташоване ТОВ «За мир» цілком придатні для вирощування соняшнику. По Сумській області в окремих підприємствах були факти отримання до 40 ц/га насіння соняшнику. Отже плануємо рівень урожайності соняшнику 35,0 ц/га.

Далі розрахуємо потребу в мінеральних добривах. Норми виносу поживних речовин використано з джерела [20]. Також враховано, що азотні добрива легко випаровуються, отже їх слід вносити із запасом, для розрахунку чого використано фактор потреби. Також при розрахунку прийнято, що рослинні рештки залишаються на полі. При їх перегниванні певна кількість поживних речовин повертається назад у ґрунт. Розрахунок потреби в мінеральних добривах наведено в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 – Розрахунок потреби в мінеральних добривах під запрограмований рівень урожайності соняшнику – 35,0 ц/га

Поживні речовини добрив	Потреба в поживних речовин для формування урожаю, кг/га		Повернення поживних речовин в ґрунт із рослинними рештками, кг/га	Netto-потреба в поживних речовинах для створення продукції, кг/га
	зерна	соломи		
N	$35 \times 2,8 \times 1,1 = 107,8$	$35 \times 3,5 \times 0,75 \times 1,1 = 101,0$	$35 \times 3,5 \times 0,75 \times 0,4 = 36,75$	$107,8 + 101,0 - 36,75 = 172,1$
P ₂ O ₅	$35 \times 1,6 \times 1,0 = 56,0$	$35 \times 3,5 \times 0,46 \times 1,0 = 56,3$	$35 \times 3,5 \times 0,46 \times 1,0 = 56,3$	$56 + 56,3 - 56,3 = 56,0$
K ₂ O	$35 \times 2,41 \times 1,0 = 84,35$	$35 \times 3,5 \times 4,0 \times 1,0 = 490,0$	$35 \times 3,5 \times 4,0 \times 1,0 = 490,0$	$84,35 + 490 - 490 = 84,35$

Джерело: Розраховано автором.

Як показують дані таблиці 3.9, Netto-потреба в поживних речовинах для отримання запрограмованого урожаю насіння у 35ц/га складає 312,45 кг діючої речовини на гектар.

Ця кількість розподіляється на три внесення: перше - восени під основний обробіток ґрунту, друге - навесні під культивуацію, третє - при посіві.

Для впровадження цього заходу інтенсифікації, звичайно, потрібні кошти, сума яких залежить від виду добрив, виробника та інших ринкових чинників. Аналіз ринку мінеральних добрив дозволив запропонувати такі їх види: хлористий калій, сечовина, Яра Міла. Враховуючи вміст діючих речовин у наведених видах добрив, а також те, що серед них є комплексне добриво, яке містить усі три елементи, то загальна їх норма відповідає розрахованій нами нормі на основі виносу поживних речовин. Кількість кожного виду та загальна сума визначена в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Розрахунок витрат на мінеральні добрива

Вид добрива	Доза внесення, кг/га	Ціна, грн./т	Витрати, грн./га
Хлористий калій	120	19900	2388,0
Сечовина	90	19200	1728,0
Яра Міла	50	42500	2125,0
Всього	x	x	6241,0

Джерело: Розраховано автором

Як показують дані таблиці 3.10, загальна сума витрат на придбання загального обсягу мінеральних добрив, яка потрібна для отримання запрограмованої урожайності насіння становить 6241 гривень на гектар.

Відмітимо, що для отримання запрограмованої урожайності в 35 ц/га, окрім внесення оптимальних доз добрив, також слід застосовувати засоби захисту рослин, регулярно здійснювати сортооновлення, дотримуватися технології та строків посіву та збирання урожаю.

Що стосується інших культур, то при дотриманні заходів інтенсифікації виробництва, а саме оптимізація доз внесення мінеральних добрив, Товариство також може отримати приріст урожайності. Заплануємо зростання урожайності інших культур 5%.

Відмітимо, що за рахунок впровадження цифрових технологій, а саме автопілота та курсовказівника зменшиться проблема з перекриттям посівів, що зменшує витоптування рослин технікою. Це дасть можливість зменшити втрати урожаю на 3% [15]. Отже, за рахунок цього заходу інтенсифікації плануємо зростання урожайності всіх культур, що вирощуються в Товаристві 3%.

Озима пшениця – це культура, яка дуже чутлива до дотримання термінів збирання урожаю. Дослідження проведені в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України і представлені в [15] свідчать про високу залежність втрат зерна пшениці від тривалості збирання після повної стиглості зерна. Ці втрати становлять 4,1% при затримці збирання на 4-7 днів. З кожним днем затримки втрати зростають. І при затримці на 17-20 днів втрати можуть скласти 27,3% урожайності озимої пшениці.

Отже, при придбанні власного комбайна та встановлення на нього цифрового обладнання, урожайність пшениці зросте за рахунок зменшення втрат, що може скласти 10%.

Для розрахунку прогнозних валових зборів культур слід знати площу посіву культури. Аналіз показав, що в структурі посівних площ значно скоротилася площа пшениці та кукурудзи на зерно, натомість збільшилася

частка соняшнику до дуже великого значення – 37,1%, що є загрозливим для родючості. Отже пропонуємо оптимізувати структуру посівних площ в Товаристві, проєкт якої наведено в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Склад та структура посівних площ на перспективу

Назва культури	2023 рік		Проект		Відхилення	
	га	%	га	%	(+,-), га	%
Зернові і зернобобові	454	24,7	736	40,1	+282	162,1
пшениця озима	139	7,6	280	15,3	+141	201,4
кукурудза на зерно	230	12,5	371	20,2	+141	161,3
гречка	85	4,6	85	4,6	-	-
Технічні - усього	1097	59,7	815	44,3	-282	74,3
соя	290	15,8	290	15,8	-	-
соняшник	682	37,1	400	21,7	-282	58,7
ріпак озимий	125	6,8	125	6,8	-	-
Кормові - усього	287	15,6	287	15,6	-	-
Всього	1838	100	1838	100	-	-

Джерело: Розраховано автором

Як показують дані таблиці 3.11, посівна площа соняшнику в проєктному періоді зменшиться на 282 га або на 41,3% і складе 400 га. Площа, яка вивільняється буде розподілена між пшеницею озимою та кукурудзою на зерно, додатково по 141 га на кожен культуру. Частка соняшнику в структурі посівів тепер складе 21,7%, а частка зернових зросте до 40,1%. Звичайно, соняшник ще займає забагато площі, щоб не загрожувати родючості. Вважається, що він має займати не більше, ніж 14% в структурі посівів, щоб не завдавати шкоди родючості ґрунтів. Однак в сучасних реаліях агрогосподарювання, при внесенні оптимальних доз мінеральних добрив вітчизняні сільськогосподарські підприємства допускають збільшення частки соняшника. За нашим проєктом, частка соняшнику складе 21,7%. Отже, запропонована структура посівної площі є більш ґрунтозберігаючою. Також на родючість позитивно впливає збільшення площі під зерновими культурами.

В наступній таблиці 3.12 розрахуємо проєктний валовий збір всіх культур. Запрограмована урожайність соняшнику 35,0 ц/га, по іншим

культурам припускаємо її збільшення на 5% за рахунок оптимізації доз мінеральних добрив, та на 3% за рахунок зменшення втрат від витоптування. По пшениці урожайність зростає на 10% за рахунок зменшення втрат прибиранні урожаю.

Таблиця 3.12 – Розрахунок проектних валових зборів

Культура	Площа, га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, ц		
	2023 р.	проект	2023 р.	проект	2023 р.	проект	Відношення валового збору проекту до 2023 р.
Пшениця озима	139	280	58,9	67,0	8184	18760	229,2
Кукурудза на зерно	230	371	97,1	105,0	22336	38955	174,4
Гречка	85	85	21,9	24,0	1860	2040	109,7
Соя	290	290	28,1	30,4	8163	8816	108,0
Соняшник	682	400	26,2	36,1	17861	14440	81,0
Ріпак	125	125	42,1	45,5	5265	5688	108,0

Джерело: Розраховано автором

Як показують дані таблиці 3.12, внаслідок зростання площі та урожайності пшениці озимої та кукурудзи на зерно, їх валові збори зростуть у 2,29 рази та на 74,4% відповідно. По соняшнику за рахунок зменшення посівної площі валовий збір зменшиться на 19%, хоча урожайність і зростає. По іншим культурам, по яким площа залишається незмінною, валовий збір зростає за рахунок збільшення урожайності на 8%, в тому числі 5% - за рахунок оптимізації доз мінеральних добрив, 3% - за рахунок зменшення втрат від витоптування рослин.

Наступним показником результативності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва є вартість валової продукції рослинництва. Для її визначення використаємо запроєктовані валові збори товарних культур та співставні ціни 2016 р. По кормовим культурам використовуємо їх вартість на рівні 2023 року.

Вартість валової продукції рослинництва в прогностичному періоді при

дотриманні всіх запропонованих заходів складе 47515 тис грн, що на 17,1% більше, ніж у 2023 році.

Отже, запропоновані заходи інтенсифікації по оптимізації доз внесення добрив, дотримання інших заходів агротехнології, а додаткових інвестиційних витрат на придбання нового комбайна та впровадження цифрових технологій є доцільними.

3.3 Прогнозування показників ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу

Для підвищення ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва нами запропоновано Товариству придбати новий комбайн, придбати комплект сучасного цифрового обладнання для можливого впровадження системи точного землеробства, а також оптимізувати дози внесення мінеральних добрив на основі виносу поживних речовин для створення запрограмованої урожайності. Для впровадження вказаних заходів необхідні кошти, збільшення сум яких вплине на виробничі витрати. Оптимізація доз добрив сприяє збільшенню урожайності культур, але вимагає більших сум виробничих витрат. Цифровізація теж позитивно впливає на урожайність, але також вимагає коштів на інвестиції, при цьому спричиняє певні види економій.

Таким чином далі слід визначити суму виробничих витрат рослинництва з урахуванням запропонованих заходів.

Визначимо основні методичні засади, які використано при розрахунку витрат. Розрахунки проводяться на один гектар посівної площі. При плануванні було використано принцип поділу витрат на постійні та змінні. Останні зростають при зростанні урожайності та обсягу продукції. До змінних витрат віднесено: прямі матеріальні витрати, оплата праці, відрахування на соціальні заходи. Також при визначенні суми прямих матеріальних витрат враховано, що ефектами впровадження цифровізації є

економія витрат на насіння 2-3% та економія засобів захисту рослин та паливно-мастильних матеріалів - 10-20%. По добривам витрати збільшаться пропорційно до кількості продукції. Економію по добривах не передбачаємо, оскільки доза розрахована на основі норм виносу є мінімально необхідною, а при використанні точного внесення не буде перевитрат добрив.

Також зміняться витрати на амортизацію, що пов'язано з придбанням нової техніки. Амортизація нараховується за прямолінійним методом. Термін служби для цифрового обладнання 7 років, для комбайна та жатки 15 років. Річну суму амортизації розподіляємо пропорційно до площі товарних культур. Отже, сума амортизації в розрахунку на гектар для цифрового обладнання становить 87,0 грн, а для комбайна з жаткою 584 грн. Послуги сторонніх організацій зменшаться за рахунок придбання нової техніки.

Результати розрахунку витрат по галузі рослинництва наведено в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 – Склад та структура виробничих витрат галузі рослинництва

Статті витрат	2023р.		Проект		Відношення Проекту до 2023 р., %
	на 1га, грн	%	на 1га, грн	%	
Прямі матеріальні витрати	19898,4	56,7	20621	57,1	103,6
насіння	3773,0	10,7	4285,0	11,9	113,6
мінеральні добрива	7318,8	20,8	8568,0	23,7	117,1
пальне і мастильні матеріали	2777,0	7,9	2763,0	7,6	99,5
решта мат. витрат	5029,7	14,3	5005,0	13,9	99,5
Оплата праці	1229,2	3,5	1439,3	4,0	117,1
Інші прямі та загальновиробничі витрати	13976,0	39,8	14074,0	38,9	100,7
відрахування на соціальні заходи	270,0	0,8	316,1	0,9	117,1
амортизація	502,9	1,4	1072,6	3,0	213,3
оплата послуг сторонніх організацій	4486,0	12,8	3968,0	11,0	88,5
решта ін. прямих та загальновиробничих затрат	8717,3	24,8	8717,3	24,1	100,0
Виробнича собівартість виробленої продукції	35103,6	100	36134,3	100,0	102,9

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир»

Як показують дані таблиці 3.13, виробничі витрати на 1 гектар посівної площі зростуть на 2,9% і складуть в перспективі 35134,3 грн. Це зростання відбулося за рахунок додаткових витрат на впровадження запропонованих заходів, в результаті чого зросли витрати на мінеральні добрива, амортизація, насіння. Витрати на оплату праці зростуть тому, що збільшиться обсяг виробництва продукції, що обумовлює збільшення обсягу роботи, а відтак витрат праці, відповідно зросте й сума оплати праці та відрахування на соціальні заходи.

Витрати на паливо-мастильні витрати та решта матеріальних витрат зменшилися через те, що підприємство має економію матеріальних ресурсів внаслідок впровадження новітніх технологій з цифровізації.

Таким чином, зростання виробничих витрат на гектар свідчить про підвищення рівня інтенсивності виробництва, що має своїм результатом збільшення обсягів виробництва продукції рослинництва. Отже, збільшення витрат є продуктивним.

Наступним етапом проектування визначимо показники економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва на перспективу.

Відмітимо, що проведений аналіз показав, що 2022-2023 роки були нетиповими для звичайної діяльності ТОВ «За мир», що пов'язано з війною та її наслідками. Так, у 2022 році через закриття портів та інші труднощі було продано дуже малий обсяг продукції, велика частина її залишилася на складах підприємства. Відповідно виручка та чистий прибуток також були нетипово малими. Підприємство спрацювало лише майже беззбитково. У 2023 році підприємство продавало продукцію урожаю і поточного року і урожаю минулих років. В результаті чого обсяг реалізації у 2023 році значно перевищував обсяг виробництва, відповідно виручка зросла майже в 2 рази, а по кукурудзі на зерно та сої в 4 і більше рази. Але ціна, як для останнього року була низькою, тому підприємство продало всі види продукції з однаковою рентабельністю 25%. Отже, щоб отримати порівнювані дані, для

проектування показників економічної ефективності інтенсифікації галузі рослинництва вартість товарної продукції та інших показників беремо в середньому за три роки. Порівняння проектних показників буде здійснено і з фактичними показниками 2023 року, і з середніми за три роки показниками.

Показники економічної ефективності інтенсифікації галузі рослинництва ТОВ «За мир» на перспективу наведені в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14 – Порівняльна характеристика показників економічної ефективності інтенсифікації галузі рослинництва ТОВ «За мир»

Показники	Роки періоду аналізу			Відношення проекту	
	середнє за 2021-2023рр.	2023р.	проект	до середн.	до 2023 р.
<i>Рівень інтенсивності</i>					
Виробничі витрати в рослинництві, грн/га	30989,3	35104,0	36134,3	116,6	102,9
Капітальні інвестиції в рослинництві, грн/га	1737,4	497,8	7832,5	450,8	1573,4
Середньорічна вартість основних засобів, грн/га	14,9	15,6	17,9	120,1	114,7
<i>Результат інтенсифікації</i>					
Вироблено на 100 га с-г угідь, тис.грн.					
валової продукції рослинництва	2212,2	2184,9	2558,3	115,6	117,1
товарної продукції рослинництва	3107,9	5445,9	4166,7	134,1	76,5
прибутку рослинництва	986,2	1089,2	590,8	59,9	54,2
<i>Економічна ефективність інтенсифікації</i>					
Одержано валової продукції рослинництва, тис. грн	42145,0	40580,0	47555,0	112,8	117,2
в т.ч. на 100 грн основних фондів	149,2	140,2	121,9	81,7	86,9
на 100 грн виробничих витрат	68,1	62,9	71,6	105,1	113,8
на 1 середньооблікового працівника	1721,6	1844,5	2161,6	125,6	117,2
Одержано товарної продукції рослинництва, тис. грн	58678,0	101145,8	77387,6	131,9	76,5
в т.ч. на 100 грн основних фондів	208,3	349,6	250,4	120,2	71,6
на 100 грн витрат	99,9	156,8	116,5	116,6	74,3
на 1 середньооблікового працівника	2518,8	4596,5	3517,6	139,7	76,5
Одержано прибутку рослинництва, тис. грн	18744	23907	10972,8	58,5	45,9
в т.ч. на 100 грн основних фондів	67,5	69,9	35,5	52,6	50,8
на 100 грн витрат	0,67	0,25	0,17	25,4	68,0
на 1 середньооблікового працівника	781,1	919,5	498,8	63,9	54,2
Рівень рентабельності рослинництва, %	66,5	25,0	16,5	-50	-8,5

Джерело: Розраховано автором на основі даних ТОВ «За мир».

Як показують дані таблиці 3.14, виробничі витрати в розрахунку на гектар посівної площі зростуть на 16,6% при порівнянні проєкту з середніми даними та на 2,9% при порівнянні з фактичними даними 2023 року. Причиною зростання витрат є збільшення витрат на мінеральні добрива, насіння, оплату праці та амортизацію. Остання зросла внаслідок придбання нового обладнання, що також вплинуло на показники капітальних інвестицій в розрахунку на гектар у 4,5 рази при порівнянні з середніми даними та в 15 разів при порівнянні з фактичними. Збільшення капітальних інвестицій призвело до збільшення середньорічної вартості основних засобів. Таким чином рівень інтенсивності виробництва підвищився в Товаристві.

Результативні показники інтенсифікації мали різнонаправлені зміни. Так, вихід валової продукції у співставних цінах в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь зріс на 15,6% при порівнянні з середніми даними та на 17,1% при порівнянні з фактичними даними, що пояснюється збільшенням виробництва валової продукції під впливом запропонованих заходів. Вихід товарної продукції в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь зріс на 34,1% при порівнянні з середніми даними, але зменшився на 23,5% при порівнянні з фактичними даними 2023 року. Це пояснюється тим, що у 2023 році було отримані нетипово велику виручку за рахунок значного збільшення обсягу продажу, коли було продано продукцію урожаю і поточного і всіх попередніх років. Але при цьому рівень рентабельності у 2023 році був невисоким – всього 25% для всіх видів продукції рослинництва, що призвело до зменшення виходу прибутку від галузі рослинництва в розрахунку на 10 гектарів сільськогосподарських угідь. Зменшення виходу проєктного прибутку при порівнянні з середніми даними пояснюється зростанням виробничих витрат в проєктному році.

Показники економічної ефективності інтенсифікації також мали різнонаправлені зміни. Вихід валової продукції рослинництва на 100 грн основних засобів зменшився при порівнянні проєкту як із середніми так із фактичними даними. Це пояснюється тим, що вартість основних засобів

зросла швидшими темпами, ніж вартість валової продукції, бо придбали нове обладнання. Вихід валової продукції на 100 грн виробничих витрат та на одного середньорічного працівника збільшився. Пояснюється це тим, що вартість валової продукції зросла більшими темпами, ніж витрати, а чисельність працівників не змінилася.

Загальна вартість товарної продукції рослинництва зросла на 12,8% при порівнянні проекту з середніми показниками, що пояснюється збільшенням виробництва продукції під впливом запропонованих заходів. Однак цього не вистачило, щоб перекрити вартість товарної продукції 2023 року, коли був значно збільшений обсяг продажу. Частково це пояснюється також тим, що при розрахунку проекту були використані низькі ціни 2023 року. Аналогічні тенденції має показник виходу товарної продукції на 100 грн основних засобів, 100 грн виробничих витрат та на одного працівника.

Загальна сума прибутку в рослинництві та показники його виходу в розрахунку на основні засоби, витрати та працівника зменшилися. Це пояснюється тим, що, по-перше, зросли виробничі витрати, що було необхідно для впровадження запропонованих заходів. По-друге, тим, що, як вже було відмічено, використано низькі ціни 2023 року для розрахунку проекту. Тому, якщо взяти актуальні ціни, то, безумовно, буде вищою вартість товарної продукції та прибуток. Це вплине і на підвищення рівня рентабельності виробництва продукції рослинництва.

Таким чином, запропоновані заходи з підвищення інтенсивності, а саме: оптимізація доз добрив, придбання нової техніки та впровадження цифрових технологій, призведуть до покращення показників економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в ТОВ «За мир».

ВИСНОВКИ

Дослідження проблеми підвищення ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва є актуальною задачею, оскільки сприяє вирішенню продовольчої безпеки.

Дослідження ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва здійснювалося за даними ТОВ «За мир» Сумського району. Товариство займається вирощування зернових, бобових та олійних культур, а також розведенням великої рогатої худоби молочних порід. Товариство використовує 1846 га ріллі, яка взята в оренду. Чисельність працівників 42 особи. Товариство забезпечене всіма необхідними ресурсами, змогло відновити свою діяльність у 2023 році після першого воєнного року, однак показників останнього довоєнного року ще не досягло. Рівень рентабельності у 2023 році становив 13%, що вполовину менше від 2021 року.

Аналіз показників рівня інтенсивності виробництва в ТОВ «За мир» показав, що за 2021-2023 рр. інтенсивність зменшилася, про що свідчать показники частки інтенсивних культур в структурі посівних площ зменшилася, обсягу внесення мінеральних добрив в розрахунку на гектар, суми капіталовкладень на гектар. При цьому виробничі витрати в розрахунку на гектар зросли на 37,7%. Однак рівень інтенсивності використання землі становить майже 100%.

Валовий збір по всіх культурах в ТОВ «За мир» змінювався за рахунок екстенсивного чинника – зміна посівної площі. Це свідчить, що недостатній рівень інтенсивності виробництва в рослинництві.

Результати інтенсифікації виробництва продукції рослинництва погіршилися станом на останній рік за всіма показниками, окрім вартості товарної продукції. Це пояснюється зменшенням обсягів виробництва, оскільки зменшився вихід валової продукції рослинництва, а також зростанням витрат. Останній чинник за темпами росту був вищий, ніж темпи росту вартості товарної продукції, тому всі інші показники зменшилися.

Аналогічні тенденції відмічаються і по показниках економічної ефективності інтенсифікації. Збільшилися лише показники виходу товарної продукції рослинництва в розрахунку на 100 грн основних фондів, витрат та на одного працівника рослинництва. Причиною є зростання реалізаційних цін, що призвело до збільшення виручки. Всі інші показники виходу прибутку в галузі рослинництва, а також валового та чистого прибутків в цілому по підприємству зменшилися. Оскільки витрати зросли вищими темпами, ніж виручка. Відповідно зменшився і рівень рентабельності, як в цілому по підприємству, так і по галузі рослинництва зокрема. Таким чином, показники економічної ефективності інтенсифікації погіршилися станом на кінець аналізованого періоду. Незважаючи на високий рівень інтенсивності використання землі, інші показники інтенсивності погіршилися: зменшився обсяг застосування добрив на 37,6%, зменшилася сума інвестицій в розрахунку на гектар земельної площі у 7 разів. Погіршення пояснюється зменшенням доходів підприємства, що спричинено військовими подіями, а саме: ростом цін на ресурси та ускладнення для реалізації, особливо що спостерігалось у 2022 році.

Проведена критеріальна оцінка показала, що ТОВ «За мир» мало переважно екстенсивний (малопрогресивний) розвиток, про що свідчать отримані значення індексів доходності, собівартості та ефективності. Аналіз інтенсифікації виробництва окремих культур показав, що використовуються переважно природні та екстенсивні чинники.

Для підвищення ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва запропоновано придбати комплект обладнання для використання цифрових технологій, що дасть можливість застосовувати систему точного землеробства.

Основними ефектами використання цифрових технологій є уникнення пропусків та перекриттів на полях, більш рівномірне внесення насіння, добрив та ЗЗР, рівномірні сходи, запобігання подвійної обробки рослин, покращення екологічної ситуації навколишнього середовища, зменшення

витоптування рослин технікою, що запобігає втраті урожаю; здійснення ретельного моніторингу за станом посівів, що дає можливість вчасно вживати коригуючі заходи. Вартість обладнання становить 945000 грн.

Також запропоновано придбати новий комбайн з жаткою фірми CASE. Решта тракторів є відносно новими та сумісними для встановлення цифрового обладнання. Придбання комбайна потрібне не лише для того, щоб встановити цифрову техніку, а й безпосередньо для зменшення втрат зерна при збиранні урожаю зернових. Вартість придбання нового комбайна та жатки потрібно 13600000 грн.

Загальна сума інвестицій складе 14545 тис грн. Половину з них підприємство здатне профінансувати власними коштами, а решту коштів запропоновано взяти в кредит під 20% на 36 місяців.

Наступна пропозиція – збільшити урожайність культур за рахунок оптимізації доз внесення добрив, яка визначаються на підставі норм виносу поживних речовин під запрограмовану урожайність. Також урожайність зросте за рахунок впровадження цифрових технологій, які дадуть можливість зменшити втрати урожаю на 3% через витоптування рослин, а також зменшити втрати урожаю при збиранні зернових новим комбайном.

Також запропоновано оптимізувати структуру посівних площ, збільшивши площу під зерновими і зменшивши під соняшником. Внаслідок зростання площі та урожайності пшениці озимої та кукурудзи на зерно, їх валові збори зростуть у 2,29 рази та на 74,4% відповідно. По соняшнику за рахунок зменшення посівної площі валовий збір зменшиться на 19%, хоча урожайність і зросте. По іншим культурам, по яким площа залишається незмінною, валовий збір зросте за рахунок збільшення урожайності на 8%, втому числі 5% - за рахунок оптимізації доз мінеральних добрив, 3% - за рахунок зменшення втрат від витоптування рослин. Зростання урожайності призведе до збільшення вартості валової продукції рослинництва, яка в прогностичному періоді при дотриманні всіх запропонованих заходів складе 47515 тис грн, що на 17,1% більше, ніж у 2023 році.

Проведений аналіз показав, що 2022-2023 роки були нетиповими для звичайної діяльності ТОВ «За мир», що пов'язано з війною та її наслідками. Так, у 2022 році через закриття портів та інші труднощі було продано дуже малий обсяг продукції, велика частина її залишилася на складах підприємства. Відповідно виручка та чистий прибуток також були нетипово малими. Підприємство спрацювало лише майже беззбитково. У 2023 році підприємство продавало продукцію урожаю і поточного року і урожаю минулих років. В результаті чого обсяг реалізації у 2023 році значно перевищував обсяг виробництва, відповідно виручка зросла майже в 2 рази, а по кукурудзі на зерно та сої в 4 і більше рази. Але ціна була низькою, тому підприємство продало всі види продукції з однаковою рентабельністю 25%.

Враховуючи нетиповість двох останніх років, розраховано середні за 2021-2023рр. показники. Порівняння проектних показників ефективності інтенсифікації здійснено з фактичними показниками 2023 року та з середніми показниками.

Виробничі витрати в розрахунку на гектар посівної площі зростуть на 16,6% при порівнянні проекту з середніми даними та на 2,9% при порівнянні з фактичними даними 2023 року. Причиною зростання витрат є збільшення витрат на мінеральні добрива, насіння, оплату праці та амортизацію. Остання зросла внаслідок придбання нового обладнання, що також вплинуло на показники капітальних інвестицій в розрахунку на гектар у 4,5 рази при порівнянні з середніми даними та в 15 разів при порівнянні з фактичними. Збільшення капітальних інвестицій призвело до збільшення середньорічної вартості основних засобів. Таким чином рівень інтенсивності виробництва підвищився в Товаристві.

Результативні показники інтенсифікації мали різнонаправлені зміни. Так, вихід валової продукції у співставних цінах в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь зріс на 15,6% при порівнянні з середніми даними та на 17,1% при порівнянні з фактичними даними, що пояснюється збільшенням виробництва валової продукції під впливом запропонованих

заходів. Вихід товарної продукції в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь зріс на 34,1% при порівнянні з середніми даними, але зменшився на 23,5% при порівнянні з фактичними даними 2023 року. Це пояснюється тим, що у 2023 році було отримані нетипово велику виручку за рахунок значного збільшення обсягу продажу. Але при цьому рівень рентабельності у 2023 році був невисоким – всього 25% для всіх видів продукції рослинництва, що призвело до зменшення виходу прибутку від галузі рослинництва в розрахунку на 10 гектарів сільськогосподарських угідь. Зменшення виходу проектного прибутку при порівнянні з середніми даними пояснюється зростанням виробничих витрат в проектному році.

Показники економічної ефективності інтенсифікації також мали різнонаправлені зміни. Вихід валової продукції рослинництва на 100 грн основних засобів зменшився при порівнянні проекту і з середніми і з фактичними даними. Це пояснюється тим, що вартість основних засобів зросла швидшими темпами, ніж вартість валової продукції, бо придбали нове обладнання. Вихід валової продукції на 100 грн виробничих витрат та на одного середньорічного працівника збільшився. Пояснюється це тим, що вартість валової продукції зросла більшими темпами, ніж витрати, а чисельність працівників не змінилася.

Загальна вартість товарної продукції рослинництва зросла на 12,8% при порівнянні проекту з середніми показниками, що пояснюється збільшенням виробництва продукції під впливом запропонованих заходів. Однак цього не вистачило, щоб перекрити вартість товарної продукції 2023 року, коли був значно збільшений обсяг продажу. Частково це пояснюється також тим, що при розрахунку проекту були використані низькі ціни 2023 року. Аналогічні тенденції має показник виходу товарної продукції на 100 грн основних засобів, 100 грн виробничих витрат та на одного працівника.

Загальна сума прибутку в рослинництві та показники його виходу в розрахунку на основні засоби, витрати та працівника зменшилися. Це пояснюється тим, що, по-перше, зросли виробничі витрати, що було

необхідно для впровадження запропонованих заходів. По-друге, тим, що, як вже було відмічено, використано низькі ціни 2023 року для розрахунку проекту. Тому, якщо взяти актуальні ціни, то, безумовно, буде вищою вартість товарної продукції та прибуток. Це вплине і на підвищення рівня рентабельності виробництва продукції рослинництва.

Таким чином, запропоновані заходи з підвищення інтенсивності, а саме: оптимізація доз добрив, придбання нової техніки та впровадження цифрових технологій, призведуть до покращення показників економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в ТОВ «За мир».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Березівський П.С., Особа Н.П. До питання про суть те економічний зміст категорій «інтенсивність» та «інтенсифікація». *Економіка АПК*. 2010. №6. С. 24-31.
2. Вакуленко В.Л. Інтенсифікація виробництва продукції рослинництва в умовах воєнного стану. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. Випуск 2 (35). С. 45-55.
3. Вакуленко В.Л. Шляхи підвищення економічної ефективності інтенсифікації виробництва продукції рослинництва повоєнного часу. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2022. №24. С.25-30.
4. Васюта В.Б., Мормуль В.В. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва. *Ефективна економіка*. 2013. №11. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2453> (дата звернення 04.01.2024р.).
5. Галицький О.М. Коммунішина М.А. Сучасний стан та перспективи розвитку виробництва продукції рослинництва в Україні. *Economic Bulletin of the Black Sea Littoral*. 2021. Issue 2. <https://ebbsl.com.ua/index.php/visnuk/article/view/17/15> (дата звернення 18.01.2025р.)
6. Дорогань Л.О. Інтенсифікація виробничих процесів в аграрних підприємствах. URL : <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2011/01/323.pdf> (дата звернення 18.01.2025р.)
7. Збарський В. К., Талавира М. П. Використання земельних угідь України на засадах інтенсифікації: монографія. Київ. ФОП Ямчинський О. 2023. 570с.
8. Ільчук М.М., Коновал І.А. Водніцький М.В. Стабілізація ринку зерна в Україні в повоєнний період. *Економіка і управління бізнесом*. 2022.

Т.13. № 1. С.19-30. [https://doi.org/10.31548/bioeconomy13\(1\).2022.14-24](https://doi.org/10.31548/bioeconomy13(1).2022.14-24) (дата звернення 18.01.2025р.)

9. Кватернюк А.О. Економічна ефективність продукції рослинництва в контексті інноваційного розвитку України. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск 32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-83> (дата звернення 18.01.2025р.)

10. Кононенко Ж.А., Дігтяр Н.С. Інтенсифікація як складова економічної ефективності використання землі. *Ефективна економіка*. 2017. №4. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5535> (дата звернення 04.01.2024р.).

11. Мацибора В.І. Економіка сільського господарства: підручник. К.: Вища школа, 1999. 415 с.

12. Муха Р. А. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарської галузі України. *Ефективна економіка*. 2019. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7218> (дата звернення: 08.03.24).

13. Романенко Т.А. Інтенсифікація виробництва, як напрям підвищення ефективності галузі рослинництва. *The aspects of contemporary scientific research that encompass both theoretical and practical components*. Materials of VI International scientific and practical conference (January 10-12, 2024) Venice, Italy, International Scientific Unity. 2024. P.83-86.

14. Романенко Т.А. Сучасні напрями інтенсифікації виробництва продукції рослинництва в контексті продовольчої безпеки. *Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ* (14-16 травня 2024 р.). Суми, 2024. С.448.

15. Руденко М.В. Економічна ефективність заходів з цифровізації в сільськогосподарських підприємствах. *Фінансовий простір*. 2020. No 2 (38). С.89-99.

16. Руденко М.В. Реалізація цифрових технологій на стадіях виробництва сільськогосподарської продукції. *Збірник наукових праць ЧДТУ*. 2020. Випуск 56. С.121-131.
17. Савенко О.А., Курбацька Л.М. Стратегічні підходи до управління екологічними інноваціями підприємств агробізнесу в умовах повоєнного розвитку. *Агросвіт*. 2025. №2. С.60-66. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.2.60> (дата звернення 18.01.2025р.)
18. Сатир Л.М. Економічна сутність інтенсифікації виробництва та її особливості в сільському господарстві. URL : <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/5.1/252.pdf> (дата звернення 18.01.2025р.)
19. Статистичний щорічний України 2023. Київ. Державна служба статистики України, 2024. 269 с.
20. Троценко В.І. Соняшник: Селекція, насінництво, технологія вирощування: Монографія. Суми: Видавництво «Університетська книга», 2001. 184с.
21. Тупчій О.С. Інтенсифікація як невід’ємний складник сучасного промислового садівництва. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Випуск 12, частина 2. С. 134-138. URL : http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/12_2_2017ua/30.pdf (дата звернення 18.01.2025р.)
22. Харченко В.А. Стратегії інтенсифікації господарських процесів на агропідприємствах – організаційно-економічний аналіз. *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique*. Materials of V International scientific and practical conference (21 juillet 2023. Paris, République française). 2023. С.13-17. DOI <https://doi.org/10.36074/logos-21.07.2023.02> (дата звернення 18.01.2025р.)
23. Ясіновська І. Особливості та проблеми інтенсифікації виробництва продукції сільського господарства. URL :

https://www.researchgate.net/publication/371724062_Peculiarities_and_problems_of_agricultural_production_intensification (дата звернення 18.01.2025р.)

24. Яців С. Особливості інтенсифікації виробництва окремих видів продукції в сільськогосподарських підприємствах. *Аграрна економіка*, 2017. Т.10. № 34. С.83-91.

25. Ghislain Aihounton, Luc Christiaensen. (2024) Effectiveness of intensification of crop production in the economy. *Food Policy*. Issue 122. Pp. 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2023.102571> (дата звернення 18.01.2025р.)

26. Laura Vang Rasmussen, Brendan Coolsaet, Adrian Martin, Ole Mertz, Unai Pascual, Esteve Corbera, Neil Dawson, Janet A. Fisher, Phil Franks, Casey M. Ryan. (2018) Social-ecological outcomes of agricultural intensification. *Nature Sustainability*. Volume 1, pages 275–282. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0070-8>(дата звернення 18.01.2025р.)

27. Makarenko, I., Plastun, A., Mazancova, J., Juhaszova, Z., Brin, P. (2022). Transparency of agriculture companies: rationale of responsible investment for better decision making under sustainability. *Agricultural and Resource Economics*. Vol. 8. No. 2. 50–66. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.02.03>. (дата звернення 18.01.2025р.)

28. Mishenin Y., Koblianska I., Yarova I., Kovalova O., Bashlai S. (2023) Food security, human health, and economy: a holistic approach to sustainable regulation. *Agricultural and Resource Economics*. Vol.9. No.4. Pp.50–78. <https://are-journal.com/are/article/view/752> (дата звернення: 08.03.2024)

29. Ramirez-Contreras N. E., Fontanilla-Díaz C. A., Pardo Lain E., Delgado T., Munar-Florez D., Wicke Birka, Ruíz-Delgado J.n, Floor van der Hilst, Garcia-Nunez J. A., Mosquera-Montoya M., Faaij Andr'e P. C. (2022) Integral analysis of environmental and economic performance of combined agricultural intensification & bioenergy production in the Orinoquia region. *Journal of Environmental Management*. Issue 303. Pp.1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114137> (дата звернення 18.01.2025р.)

ДОДАТКИ