

УДК 631.15

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Буканова Алина Александровна, студент 3 курса бакалавриата института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, Alishabuka@yandex.ru*

*Научный руководитель – Еремеева Надежда Александровна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и организации производства, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, eremnadezhda@rgau-msha.ru*

***Аннотация.** Статья оценивает эффективность производства зерновых культур в Тульской области через анализ урожайности, площади посевов и валового сбора. Освещены факторы, влияющие на производство - обеспеченность техникой, удобрениями, а также агрономическими практиками. Дается ряд рекомендаций по оптимизации производства и использованию ресурсов для достижения максимальных результатов.*

***Ключевые слова:** производство, зерновые культуры, валовый сбор, эффективность, урожайность.*

## **IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY AND SALES OF GRAIN CROPS IN THE TULA REGION.**

***Bukanova Alina Alexandrovna, 3rd year undergraduate student of the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy,***

***Scientific supervisor – Nadezhda Alexandrovna Eremeeva, Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professors of the Department of Economics and Production Organization, Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, eremnadezhda@rgau-msha.ru***

***Annotation.** The article evaluates the efficiency of grain production in the Tula region through an analysis of yield, acreage and gross harvest. The factors influencing production are highlighted - the availability of machinery, fertilizers, as well as agronomic practices. A number of recommendations are given on optimizing production and using resources to achieve maximum results.*

***Key words:** production, crops, gross harvest, efficiency, yield.*

Эффективность производства в сельском хозяйстве – это важный аспект, который позволяет оценить, насколько оптимально используются ресурсы для достижения максимального результата.

Зерновые культуры играют важную роль в экономике Тульской области, так как они являются основой для производства кормов, продуктов питания и других товаров. Производство зерновых культур способствует развитию сельского хозяйства, обеспечивает рабочие места для местного населения и способствует экономическому развитию региона в целом.

Для оценки эффективности выращивания зерновых культур в Тульской области, рассмотрим несколько основных показателей, которые помогут в анализе:

1. Урожайность зерновых культур

- Показатель, измеряемый в центнерах с гектара (ц/га). Он показывает, сколько зерна получают с единицы площади. Для анализа можно использовать данные о средней урожайности по регионам.

2. Площадь посевов

- Общая площадь, занятая под зерновыми культурами. Этот показатель поможет определить, как изменяются посевные площади в зависимости от рынка и климатических условий.

3. Валовый сбор

— Это общее количество зерна, полученное в результате уборки, без учета потерь и отходов. Валовый сбор является важным показателем для оценки урожайности и продуктивности сельскохозяйственных угодий.

Таблица 1

**Оценки эффективности выращивания зерновых культур**

Показатели	2020	2021	2022	2023
Урожайность (центнеров с 1 гектара убранной площади)	40,6	35,8	44,8	43,8
Относительное отклонение урожайности (%)	-	-11,82	25,14	-2,23
Площадь посевов (тысяч гектаров)	637,6	620,4	611,6	606,4
Относительное отклонение площади посевов (%)	-	-2,69	-1,41	-0,85
Валовый сбор (тысяч тонн)	2720,8	2309,1	2793,3	2706,4
Относительное отклонение валового сбора (%)	-	-15,13	20,96	-3,11

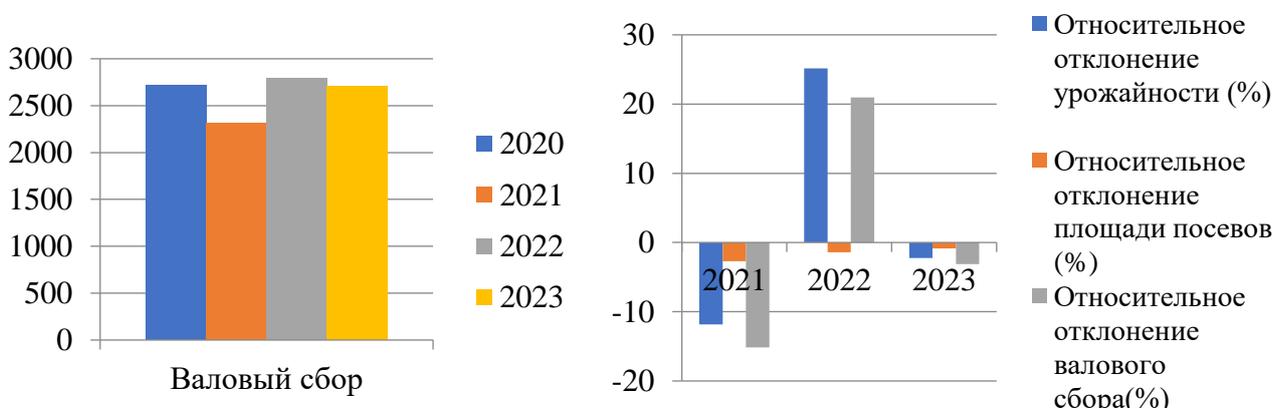


Рисунок 1 – Анализ эффективности выращивания зерновых культур

Урожайность в 2021 году значительно снизилась на 11,82% по сравнению с 2020 годом, что может быть связано с неблагоприятными погодными условиями или агрономическими факторами [2].

В 2022 году урожайность резко увеличилась на 25,14%, что может свидетельствовать о применении более эффективных агротехнологий или благоприятных климатических условий [3].

В 2023 году наблюдается небольшое снижение урожайности на 2,23% по сравнению с предыдущим годом, что указывает на некоторую устойчивость показателя урожайности, несмотря на незначительное снижение [3].

Данные показывают, что, несмотря на небольшое снижение площади посевов, возможна высокая урожайность, что приводит к колебаниям в валовом сборе. Важно отметить, что 2022 год демонстрирует потенциал восстанавливающийся урожайности, что способствовало росту валового сбора. Однако актуальна проблема устойчивого поддержания урожайности на высоком уровне и потенциального восстановления площади посевов, чтобы избежать дальнейших снижений в валовом сборе в будущем.

Для полноценного анализа также стоит рассмотреть и другие факторы:

1. Обеспеченность тракторами и комбайнами - наличие достаточного количества сельскохозяйственной техники для обработки полей и уборки урожая. Чем больше тракторов и комбайнов имеется, тем эффективнее и быстрее можно проводить сельскохозяйственные работы.

2. Внесение минеральных удобрений и органических удобрений - это процесс добавления питательных веществ в почву для повышения её плодородия и увеличения урожайности. Минеральные удобрения представляют собой химические соединения, содержащие азот, фосфор, калий и другие элементы, необходимые растениям для роста. Органические удобрения, такие как навоз, перегной, компост и зеленое удобрение, представляют собой природные материалы, улучшающие структуру почвы и способствующие её плодородию.

Таблица 2

**Оценки обеспеченности дополнительными производственными средствами.**

Показатели	2020	2021	2022	2023
Приходится тракторов на 1000 га пашни, штук	2	2	2	2
Приходится комбайнов на 1000 га посевов, штук	1	2	2	2
Внесено минеральных удобрений – всего, тысяч тонн	46,7	50,3	44	42
Внесено органических удобрений – всего, тысяч тонн	96,8	95	83	134

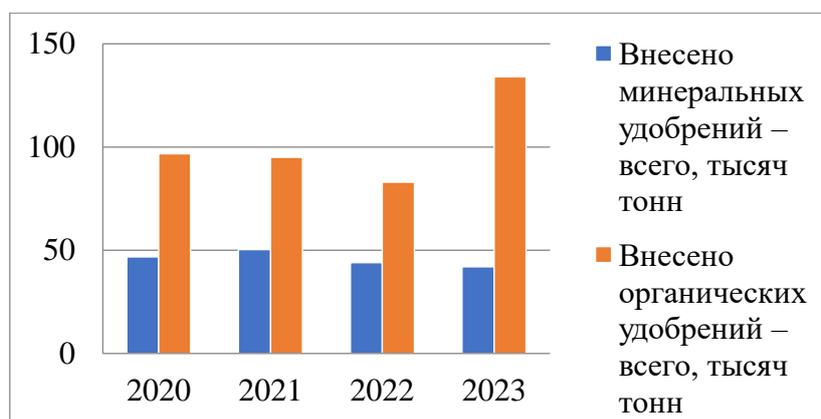


Рисунок 2 – Анализ внесения минеральных и органических удобрений

Число тракторов и комбайнов на 1000 га пашни остается стабильным (2 штуки) [5].

Внесение минеральных удобрений наблюдается с небольшими изменениями, максимальное внесение было в 2021 году (50,3 тыс. тонн) и минимальное в 2023 году (42 тыс. тонн) [4].

Органические удобрения в 2023 году составили 134 тыс. тонн, что существенно больше, чем в предыдущие годы, что может говорить о переходе к более устойчивым и экологически чистым методам ведения сельского хозяйства [4].

Внесение органических удобрений имеет более выраженное положительное влияние на урожайность, чем внесение минеральных удобрений, особенно это заметно в 2022 году, когда увеличение урожайности было наибольшим после увеличения внесения органических удобрений. Также видно, что урожайность может колебаться из года в год, даже при увеличении количества внесенных удобрений.

Анализ показывает, что существует сложная взаимосвязь между урожайностью, валовым сбором и внесением удобрений. Важно следовать современным агрономическим практикам и исследовать, какие именно факторы вносят наибольший вклад в рост этих показателей.

Рекомендации по повышению эффективности производства и реализации:

1. Диверсификация и оценка культуры:

Рассмотреть возможность внедрения новых сортов и гибридов, которые имеют более высокую устойчивость к неблагоприятным погодным условиям и специфические вредители. Кроме того, стоит больше сосредоточиться на производстве пшеницы и овса, так как почва в Тульской области подходит больше именно для этих сортов зерновой культуры [1].

2. Оптимизация использования органических удобрений:

Увеличение процессуального применения органических удобрений должно основываться на агрономических потребностях. Например, переход на севообороты и агролесомелеративные системы для максимального использования удобрений.

3. Агрономические практики:

Внедрение современных агрономических практик, таких как точное земледелие, управление поливом и борьба с эрозией, может значительно повысить урожайность и валовый сбор.

#### 4. Совершенствование механизации:

Продолжить оптимизацию техники, возможно, увеличив количество комбайнов на 1000 га, чтобы улучшить оперативность проведения полевых работ.

#### 5. Мониторинг и анализ данных:

Создание системы мониторинга, которая позволяет анализировать динамику урожайности, влажности почвы и другие важные параметры для быстрой адаптации производственных процессов.

Внедрение вышеперечисленных рекомендаций может помочь увеличить общую продуктивность и эффективность сельскохозяйственного производства, а также улучшить устойчивость к изменениям в окружающей среде и рыночным условиям.

### **Библиографический список**

1. Мансуров Руслан Евгеньевич Тенденции развития зернопродуктового подкомплекса Тульской области // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2016. №1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-zernoproduktovogo-podkompleksa-tulskoy-oblasti> (дата обращения: 01.11.2024).

2. Валовые сборы и урожайность сельскохозяйственных культур по Российской Федерации в 2021 году // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (Дата обращения 01.11.2024)

3. Валовые сборы и урожайность сельскохозяйственных культур по Российской Федерации в 2023 году // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (Дата обращения 01.11.2024)

4. Внесение минеральных удобрений и органических удобрений// Федеральная служба государственной статистики Тульской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://71.rosstat.gov.ru/folder/50015> (Дата обращения 01.11.2024)

5. Обеспеченность сельскохозяйственных организаций области тракторами и комбайнами // Федеральная служба государственной статистики Тульской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://71.rosstat.gov.ru/folder/50015> (Дата обращения 01.11.2024)