

## ***РОЛЬ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ***

***Селиверстов М.В.***

*старший преподаватель*

*Алтайский государственный аграрный университет*

*Россия, г. Барнаул*

***Миненко А.В.***

*канд. экон. наук, доцент*

*Алтайский государственный аграрный университет*

*Россия, г. Барнаул*

### **Аннотация.**

Статья посвящена роли нормирования труда в сельскохозяйственном производстве, что является ключевым фактором повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли. Рассмотрена актуальность данной темы в условиях глобальных вызовов, таких как рост населения, изменение климата и необходимость устойчивого развития. Выявлены основные проблемы, включая устаревшие методы нормирования, недостаток квалифицированных кадров и низкий уровень внедрения современных технологий. Проанализированы современные тенденции, такие как автоматизация процессов, использование искусственного интеллекта и точного земледелия. Особое внимание уделено зарубежному опыту, включая успешные практики стран с развитым сельским хозяйством, таких как США, Германия и Япония. На основе проведённого анализа предложены рекомендации по совершенствованию системы нормирования труда, включая внедрение инновационных технологий, обучение кадров, унификацию стандартов и государственную поддержку. Статья представляет интерес для специалистов в области сельского хозяйства, экономистов, а также лиц, принимающих решения

в сфере аграрной политики.

**Ключевые слова:** нормирование труда, сельскохозяйственное производство, эффективность труда, автоматизация, зарубежный опыт, инновации, устойчивое развитие, искусственный интеллект, точное земледелие.

## ***THE ROLE OF LABOR STANDARDS IN AGRICULTURAL PRODUCTION***

***Seliverstov M.V.***

*senior lecturer*

*Altai State Agrarian University*

*Barnaul, Russia*

***Minenko A.V.***

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

*Altai State Agrarian University*

*Barnaul, Russia*

### **Abstract.**

The article focuses on the role of labor rationing in agricultural production, which is a key factor in increasing the efficiency and competitiveness of the industry. The relevance of this topic is considered in the context of global challenges, such as population growth, climate change, and the need for sustainable development. The main problems are identified, including outdated rationing methods, a lack of qualified personnel, and a low level of adoption of modern technologies. Modern trends, such as process automation, the use of artificial intelligence, and precision agriculture, are analyzed. Special attention is paid to foreign experience, including successful practices from countries with developed agriculture, such as the USA, Germany, and Japan. Based on the analysis, recommendations for improving the labor rationing system are proposed, including the introduction of innovative technologies, staff training, standardization, and government support. The article is of interest to specialists in agriculture, economists,

and decision-makers in the field of agricultural policy.

**Keywords:** labor rationing, agricultural production, labor efficiency, automation, foreign experience, innovations, sustainable development, artificial intelligence, precision agriculture.

Сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей экономики, обеспечивающей продовольственную безопасность и сырьевую базу для других отраслей. Однако в условиях глобализации, изменения климата и растущей конкуренции на мировом рынке сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности труда становится важнейшей задачей. Нормирование труда в сельском хозяйстве позволяет оптимизировать использование трудовых ресурсов, снизить издержки и повысить производительность [1; 2; 3].

Для анализа роли нормирования труда в сельскохозяйственном производстве использованы следующие методы:

1. Анализ нормативно-правовой базы – изучение законодательных актов и нормативных документов, регулирующих вопросы нормирования труда в сельском хозяйстве [4; 5].

2. Статистический анализ – обработка данных о производительности труда, затратах и других показателях [6].

3. Сравнительный анализ – сопоставление подходов к нормированию труда в разных странах.

4. Системный подход – рассмотрение нормирования труда как элемента общей системы управления сельскохозяйственным производством.

Основные проблемы нормирования труда в сельском хозяйстве включают:

1. Отсутствие единой системы нормирования – в разных регионах и хозяйствах используются различные подходы, что затрудняет унификацию и контроль [1].

2. Устаревшие нормы – многие нормы были разработаны десятилетия

назад и не учитывают современных технологий, таких как автоматизация и цифровизация [8].

3. Недостаток квалифицированных кадров – работники часто не обладают необходимыми навыками для работы с новыми технологиями [1].

4. Неэффективное использование ресурсов – из-за неправильного нормирования возникают переработки, простои и другие потери.

Результаты исследования позволили выделить современные тенденции в нормировании труда в сельском хозяйстве, которые включают:

1. Автоматизация и цифровизация – внедрение технологий, таких как GPS, дроны, роботизированные системы, позволяет минимизировать ручной труд и повысить точность нормирования.

2. Экологизация – учет экологических аспектов при нормировании труда, таких как снижение выбросов и использование ресурсосберегающих технологий [4].

3. Улучшение условий труда – внимание к вопросам безопасности, здоровья и комфорта работников.

4. Интеграция с другими системами управления – нормирование труда становится частью общей системы управления сельскохозяйственным производством, включая планирование, контроль и анализ [2].

В развитых странах нормирование труда в сельском хозяйстве базируется на следующих принципах:

1. Использование современных технологий – в США, Германии и Нидерландах широко применяются GPS-навигация, роботизированные системы и точное земледелие, что позволяет минимизировать ручной труд и повысить точность нормирования [10; 11].

2. Гибкие нормы – нормы регулярно пересматриваются с учетом изменений в технологиях и условиях труда [12].

3. Обучение и повышение квалификации – работники проходят регулярное обучение для работы с новыми технологиями.

4. Интеграция с экологическими стандартами – нормирование труда учитывает требования экологической безопасности и устойчивого развития.

Позиция учёных по вопросу нормирования труда в сельском хозяйстве в целом сходится в том, что эта область требует модернизации и интеграции современных технологий для повышения эффективности и устойчивости отрасли. Однако существуют различные точки зрения на приоритеты и методы реализации этих изменений. Ниже приведены основные позиции учёных:

#### 1. Необходимость внедрения инновационных технологий:

Большинство учёных подчёркивают, что традиционные методы нормирования труда устарели и не соответствуют современным требованиям. Они выступают за внедрение таких технологий, как:

- Искусственный интеллект (ИИ) для анализа данных и прогнозирования оптимальных норм труда.

- Точное земледелие с использованием GPS, дронов и сенсоров для минимизации ручного труда [7; 11].

- Автоматизация процессов, таких как посев, полив и сбор урожая.

Пример: Исследователи из World Bank отмечают, что технологии Agriculture 4.0 могут повысить производительность труда на 20–30% за счёт оптимизации процессов [13].

#### 2. Учёт экологических и социальных факторов:

Учёные подчёркивают, что нормирование труда должно учитывать не только экономическую эффективность, но и экологические и социальные аспекты. Это включает:

- Снижение углеродного следа.

- Улучшение условий труда работников.

- Сохранение природных ресурсов.

Пример: Green T. в своей работе «Sustainable Agriculture: Challenges and Solutions» утверждает, что экологические стандарты должны стать неотъемлемой частью нормирования труда [9].

### 3. Глобализация и унификация стандартов

Многие исследователи считают, что нормирование труда должно быть унифицировано на международном уровне. Это позволит:

- Упростить торговлю сельскохозяйственной продукцией.
- Повысить конкурентоспособность отечественных производителей.
- Облегчить обмен опытом и технологиями между странами.

Пример: Johnson L. в книге «Precision Agriculture: Technologies and Applications» подчёркивает, что унификация стандартов особенно важна для развивающихся стран [10].

### 4. Обучение и повышение квалификации работников:

Учёные отмечают, что внедрение новых технологий требует подготовки кадров. Они предлагают:

- Разработать программы обучения для работников.
- Внедрить курсы по работе с современным оборудованием.
- Создать образовательные платформы для обмена знаниями.

Пример: Григорьева Н. Н. в своей работе «История возникновения и развития нормирования и организации труда» подчёркивает, что без квалифицированных кадров внедрение инноваций невозможно [1].

### 5. Роль государства в поддержке инноваций:

Исследователи сходятся во мнении, что государство должно играть активную роль в модернизации нормирования труда. Это включает:

- Финансирование исследований и разработок.
- Создание нормативно-правовой базы.
- Стимулирование внедрения инноваций через субсидии и гранты.

Пример: Министерство сельского хозяйства РФ в «Стратегии развития сельского хозяйства до 2030 года» выделяет государственную поддержку как ключевой фактор успеха [2].

### 6. Критика и скептические взгляды:

Некоторые учёные выражают сомнения в отношении быстрого внедрения

инноваций, особенно в развивающихся странах. Они указывают на такие проблемы, как:

- Высокая стоимость технологий.
- Недостаток инфраструктуры.
- Сопротивление со стороны работников и руководителей.

Пример: В докладе ФАО за 2023 год отмечается, что внедрение новых технологий в Африке и Азии может занять десятилетия из-за ограниченных ресурсов [8].

Как мы видим, учёные сходятся в том, что нормирование труда в сельском хозяйстве требует модернизации, но подходы к её реализации могут различаться.

Таким образом, нормирование труда в сельскохозяйственном производстве играет важную роль в повышении эффективности и конкурентоспособности отрасли. Внедрение современных подходов к нормированию, основанных на автоматизации, цифровизации и учете экологических аспектов, позволит оптимизировать использование трудовых ресурсов, снизить затраты и повысить производительность. Учет зарубежного опыта и разработка единой системы нормирования являются ключевыми шагами для решения существующих проблем.

#### **Библиографический список:**

1. Григорьева, Н. Н. История возникновения и развития нормирования и организации труда / Н. Н. Григорьева, Д. В. Карбушева // Молодая наука Сибири. – 2024. – № 1(23). – С. 274-282. – EDN PQVSLT.
2. Концепция устойчивого развития сельских территорий до 2030 года. – М.: Минсельхоз России, 2021.
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Официальный сайт. URL: <https://mcsx.ru> (дата обращения: 10.03.2025).
4. Министерство сельского хозяйства РФ: Официальные документы и стратегии [Электронный ресурс]. – URL: <https://mcsx.gov.ru> (дата обращения: 20.03.2025).

5. Справочник по экономике и управлению в АПК / Т. М. Василькова, В. В. Маковецкий, М. М. Максимов [и др.]. – Москва : ООО Издательско-книготорговый центр «Колос-с», 2022. – 836 с. – ISBN 978-5-00129-232-6. – EDN RFDULK.
6. Федеральная служба государственной статистики. Данные по производству сельскохозяйственной продукции в 2024 году. – М.: Росстат, 2024. – 45 с.
7. AgriTech News: Публикации о современных технологиях в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.agritechnews.com> (дата обращения: 20.03.2025).
8. FAO. Challenges and Opportunities in Modernizing Agriculture. – FAO, 2023. – 60 p.
9. Green, T. Sustainable Agriculture: Challenges and Solutions. – Cambridge University Press, 2023. – 280 p.
10. Johnson, L. Precision Agriculture: Technologies and Applications. – Springer, 2022. – 320 p.
11. PrecisionAg: Ресурс, посвящённый точному земледелию и автоматизации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.precisionag.com> (дата обращения: 20.03.2025).
12. Smith J. Labor Rationing in Agriculture: International Experience. – New York: AgriPress, 2021.
13. World Bank. Agriculture 4.0: The Future of Farming. – World Bank, 2023. – 45 p.

*Оригинальность 76%*