

II. DISPLAY OF THE FEATURES OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRIES IN THE PROCESS OF FORMATION OF A SINGLE INFORMATION SPACE



АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

А. К. Субаева
А. М. Зиннатов

*Кандидат экономических наук, доцент,
магистрант,
Казанский государственный
аграрный университет,
г. Казань, Республика Татарстан, Россия*

Summary. The article examines the development of technical support of the crop industry in the context of digital transformation in the Republic of Tatarstan. Digitalization is being actively implemented in our republic. Much attention is paid to the advantages of using digital technologies in crop production. Companies were able to reduce the number of employees to track field operations, accelerate the analysis of the structure of crops, reduce the use of fertilizers and strengthen control over the production, transportation and sale of products.

Keywords: crop production; digitalization; efficiency; innovative technologies; technical security.

Техническое обеспечение – это совокупность всей рабочей техники, оборудования и установок в сельском хозяйстве, в том числе тракторы, комбайны.

Растениеводство – это главная отрасль сельского хозяйства, которая направлена на выращивание растений. Ее значение заключается в обеспечении населения продуктами питания, а отрасль животноводство кормом. Основными направлениями растениеводства является производство полеводства, овощеводство, плодоводство, цветоводство и другие. При этом мощность сельскохозяйственного производства является неотъемлемой частью сельскохозяйственной логистики и производственных баз [1]. В современное время энергетические мощности фактически состоят из двигателей, машин и электрооборудования. В связи с этим проведем анализ технической базы сельского хозяйства с точки зрения обеспеченности отрасли растениеводства техническими средствами.

Рассмотрим энергетическую мощность сельскохозяйственных предприятий Республики Татарстан на примере таблицы 1.

**Энергетические мощности в сельскохозяйственных организациях
Республики Татарстан [2]**

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. в % к 2017 г.
Энергетические мощности-всего, тыс.л.с.	3788,0	3804,9	3768,8	3838,0	3683,2	97,23
.в расчете на:						
Одного работника, л.с.	70,4	78,9	81,0	92,1	95,8	136,1
100 га посевной площади, л.с.	177	184	190	193	194	109,6

Анализ энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан за последние 5 лет показал, что к 2021 году энергоёмкость снизилась на 2,77 %. Это напрямую связано с увеличением затрат на 100 гектаров на 36,1 % и увеличением затрат на энергетическую мощность на одного работника на 9,6 %.

Цифровизация заключается в улучшении производства за счет использования цифровых технологий и внедрения их в сельское хозяйство. Стремительный прогресс цифровизации является движущей силой развития информационных технологий. По сравнению с физической активностью в сельском хозяйстве, важность цифровых процессов значительно возросла. Инвестиции в эту область помогают фермерам, фермерским хозяйствам, экономикам и предприятиям повысить эффективность, снизить затраты и повысить качество, урожайность и эффективность производства [3].

Важно отметить, что основным источником улучшения урожая является развитие технического оснащения компании. Существует множество беспилотных летательных аппаратов, популярных в настоящее время квадрокоптеры, которые значительно облегчают работу в этой области, а также внедряются приборы ночного видения для эффективной ночной работы [4]. В свою очередь, мы будем использовать информацию тракторов, комбайнов для анализа технического оснащения компании и объединения реальных примеров из Республики Татарстан.

Рассмотрим парк тракторов, комбайнов в предприятиях Республики Татарстан в таблице 2.

Парк тракторов, комбайнов в предприятиях Республики Татарстан [2]

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.в % к 2017 г.
Тракторы, штук	10208	9769	9288	9437	9126	89,4
Суммарная мощность двигателей тракторов, тыс.л.с.	1347	1371	1323	1324	1278	94,9
Комбайны зерноуборочные, штук	3301	3220	3111	2941	2655	80,4

Анализ количества тракторов показал тенденцию к сокращению на 10,6 % до 9126 к отчетному году. Общая мощность тракторных двигателей также была снижена на 5,1 % до 1278 тыс. лошадиных сил в 2021 году, а совокупное сокращение комбайнов составило 19,6 % до 2655 единиц.

Большое внимание следует уделить модернизации агропромышленного комплекса с целью совершенствования агротехнологий. Техническая основа сельскохозяйственной экономики во многом определяет возникновение агропромышленного комплекса, что отражается в научно-техническом совершенствовании животноводства и производства продукции растениеводства, повышении плодородия земель и замене ручного труда механизацией производства [5].

Современная сельскохозяйственная революция предполагает внедрение современных информационных технологий, и «роботизацию» производственного процесса, которая особенно важна для крупных фермерских хозяйств [6]. Беспилотник будет летать над полями, позволяя фермерам, при помощи камер и счетчикам видеть, как выглядит каждое растение и как проходит процесс созревания. В свою очередь рассмотрим по данным рисунка 1 оснащение спутниковой навигации «Глонасс» техники в Республике Татарстан.

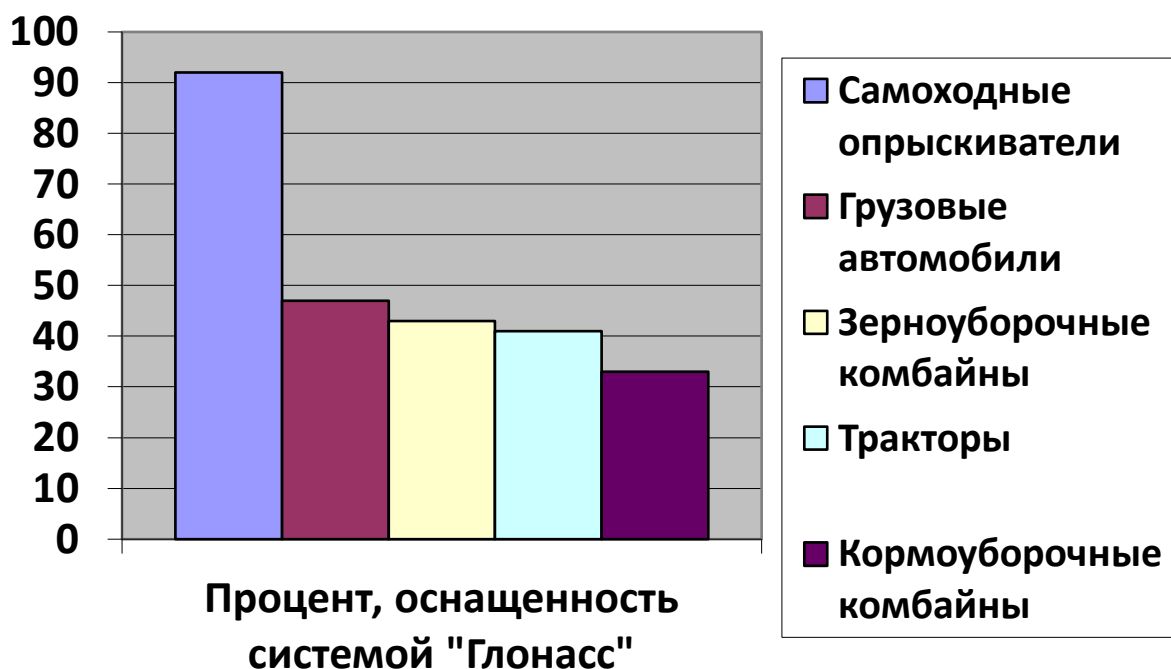


Рис. 1. Оснащение спутниковой навигацией «Глонасс» в сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан

По данным рисунка 1 видно, что самоходные опрыскиватели имеют наибольший процент оснащённости системой «Глонасс» 92 %. Самый меньший процент приходится на кормоуборочные комбайны 33 %.

Сельскохозяйственным предприятиям Республики Татарстан следует повысить уровень подготовки технологии производства, а именно:

- разработка и внедрение стандартов и стандартных процессов;
- использовать стандартизированное технологическое оборудование;
- использовать технологии и оборудование для автоматизированного проектирования;
- иметь передовую технологию обработки;
- постепенно внедрять элементы труда, чтобы снизить сложность обработки и расход материалов на продукцию;
- использовать эффективные и объективные технические методы контроля качества.

Таким образом, необходимо отметить, что техническая обеспеченность сельского хозяйства Республики Татарстан оставляет желать лучшего. При этом одним из направлений является внедрение цифровых технологий, что позволит повысить эффективность использования технической базы и агробизнеса в целом

Библиографический список

1. Субаева, А. К. Развитие сельскохозяйственного машиностроения как фактор повышения конкурентоспособности технической базы АПК / А. К. Субаева // Бизнес. Образование. Право. – 2013. – № 1(22). – С. 103-107. – EDN OHORGA.
2. Сельское хозяйство Республики Татарстан, статистический сборник, Татарстанстат, г. Казань, 2022 – 106 с.
3. Водяников, В. Т. Научно-технический прогресс и эффективность сельскохозяйственного производства / В. Т. Водяников, А. К. Субаева // Техника и оборудование для села. – 2018. – № 5. – С. 44-48. – EDN XORBMT.
4. Субаева, А. К. Влияние технической базы сельскохозяйственных организаций на производственные результаты / А. К. Субаева // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 1(26). – С. 77-82. – EDNRWUHRV.
5. Лещенко Г.С. Молодой ученый №20 (100) октябрь-2 2015 г. Экономика и управление.
6. Водяников, В. Т. Тенденции и перспективы развития сельского хозяйства в условиях цифровой экономики / В. Т. Водяников, А. К. Субаева, Н. Р. Александрова. – Казань :ООО"ИПФ"Бриг", 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-6044151-4-6. – EDN NEKOLG.

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

А. К. Субаева
А. А. Зиннурова

*Кандидат экономических наук, доцент,
магистрант,
Казанский государственный
аграрный университет,
г. Казань, Республика Татарстан, Россия*

Summary. One of the most important tasks in the field of production organization is the search for scientifically based solutions for the effective functioning and improvement of the production processes of enterprises based on the widespread use of digital technologies, the development and application of practical planning methods at all levels of the organization of production processes.

Keywords: digitalization process; production efficiency; sugar industry; beet production.

Экономический рост и благосостояние страны во многом зависят от эффективности функционирования агропромышленного комплекса, ключевое место в котором принадлежит свеклосахарному подкомплексу как одному из высокоиндустриальных и энергоемких отраслей. Экономическая эффективность представляет собой результат, который получается посредством соизмерения показателей доходности производства по отношению к общим затратам и производственным ресурсам.