

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 631.36

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

С.К. Карпович, канд. экон. наук, доцент

Министерство сельского хозяйства и продовольствия

Республики Беларусь

г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: В статье представлен анализ состояния, состава и перспектив развития машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь.

Abstract: The article presents an analysis of the state, composition and prospects for the development of the machine and tractor fleet of agricultural organizations of the Republic of Belarus.

Ключевые слова: машинно-тракторный парк, перспективные технологии, производительность, эффективность, квалификация.

Keywords: machine and tractor fleet, advanced technologies, productivity, efficiency, qualifications.

Введение

В настоящее время в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь эксплуатируется 212 тыс. сельхозмашин и оборудования, в том числе 35,5 тыс. тракторов, из них 6,9 тыс. с двигателем мощностью 250 и более л.с., 7,8 тыс. зерноуборочных и 3,5 тыс. кормоуборочных комбайнов, 5,1 тыс. комбинированных почвообрабатывающих и почвообрабатывающе-посевных агрегатов и другая техника [1].

Основой машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций является техника отечественных заводоизготовителей (87 %), при этом необходимо отметить, что в 1990 г. промышленными организациями нашей страны выпускалось лишь 13 % необходимой техники.

Основная часть

Отечественная техника задействована на всех этапах технологического процесса от обработки почвы и посева – до упаковки и хранения готовой продукции.

Доля импортных тракторов составляет лишь 4 % от всего парка, зерноуборочных комбайнов – 13 %, кормоуборочных комбайнов – 21 %. Говорить, что сельское хозяйство значительно зависит от импортной техники не приходится.

Реализуемая Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 гг. предусматривает стратегию развития в области механизации сельского хозяйства направленную на создание машинно-тракторного парка, позволяющего проводить сельскохозяйственные работы по современным технологиям в оптимальные агротехнические сроки.

Но в области механизации сельского хозяйства необходимо решить вопросы по дооснащению машинно-тракторного парка и обеспечить его структурные изменения.

Стоит отметить, что за последние 5 лет тракторов выбыло в 1,3 раза больше, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов – в 1,2 раза больше, чем поступило новых; комбинированных почвообрабатывающих и почвообрабатывающе-посевных агрегатов – в 1,8 раза; машин для внесения твердых минеральных и твердых органических удобрений – в 1,6 раза; опрыскивателей выбыло в 1,1 раза больше, чем поступило. Аналогичная ситуация и по другим видам техники. Вместе с тем, на смену вышедшей техники поступают новые высокопроизводительные и широкозахватные машины, что позволяет проводить весь комплекс сельскохозяйственных работ.

Благодаря поддержке государства, ежегодно из всех источников в стране закупается сельскохозяйственной техники на сумму более 1,3 млрд. рублей, например за 10 месяцев 2023 года приобретено 7,6 единиц техники, в том числе 1,5 тыс. единиц тракторов, в т.ч. энергонасыщенных – 188 единиц, зерноуборочных комбайнов – 831 единица, кормоуборочных комбайнов – 103 единицы и другая техника.

Основным инструментом для закупки техники является Указ Президента Республики Беларусь от 2 апреля 2015 г. № 146, в рамках которого на условиях финансовой аренды (лизинга) передается техника для платежеспособных сельскохозяйственных организаций, а также при поддержке государства и для неплатежеспособных организаций.

Учитывая недостаточную оснащенность сельскохозяйственных организаций и требуемые структурные изменения, ежегодное об-

новление машинно-тракторного парка необходимо обеспечивать на уровне 6–8 %. Однако фактическое обновление значительно ниже и составляет 3–4 %. Обеспеченность по республике составляет: тракторы – 89 %, грузовые автомобили – 72 %, погрузчики – 80 %, зерноуборочные комбайны – 90 %, опрыскиватели – 64%, разбрасыватели твердых минеральных удобрений – 73%, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты – 70 %.

Стратегия развития в области механизации сельского хозяйства направлена на создание машинно-тракторного парка, позволяющего проводить весь комплекс работ по современным технологиям в оптимальные агротехнические сроки. Основными направлениями совершенствования машинно-тракторного парка являются:

- увеличение мощности энергетических средств;
- повышение производительности сельскохозяйственных агрегатов за счет увеличения ширины захвата и скорости выполнения технологических операций;

- минимизация человеческого фактора, внедрение элементов системы точного земледелия.

- совершенствование структуры машинно-тракторного парка в части увеличения доли энергонасыщенных тракторов до 25 % (сейчас 20 %), при этом десять лет назад было всего лишь 9,6 %, зерноуборочных комбайнов с пропускной способностью 12 кг/с до 90 % (сейчас 86 %), кормоуборочных комбайнов с двигателем 450 л.с. и более до 85 % (сейчас 75 %).

Все эти подходы заложены в «Систему перспективных машин и оборудования для реализации эффективных технологий производства и первичной переработки основных видов продукции растениеводства и животноводства на 2021–2025 гг. и на период до 2030 г.».

Немаловажную роль в обеспечении проведении комплекса полевых работ играет и своевременная подготовка имеющегося парка, а своевременная постановка сельскохозяйственной техники на хранение в соответствии с требованиями, ГОСТ 7751-2009, ее дефектовка является залогом успешной подготовки ее к полевым работам.

Стратегией подготовки машинно-тракторного парка к работе предусматривается ремонт в сельскохозяйственных организациях организациях около 90–95 % техники. Для этих целей в сельскохозяйственных организациях имеется 1636 машинных дворов с ремонтными мастерскими. Ежегодно Минсельхозпродом проводится

смотр-конкурс машинных дворов и смотр конкурс по охране труда с вручением победителям премий.

Полнокомплектная техника, двигатели, сложные узлы и агрегаты, которым необходим капитальный ремонт – восстанавливаются на специализированных ремонтных предприятиях и технических центрах заводов изготовителей. Так утвержденной Программой ремонта на 2023–2024 гг. предусмотрено восстановить около 3 тыс. единиц техники, из них 551 трактор, 108 зерноуборочных и 99 кормоуборочных комбайнов и другая техника.

И все же решающим фактором для эксплуатации сельскохозяйственной техники являются кадры и их квалификация. В связи с чем в зимний период проводится работа с промышленными и другими предприятиями по привлечению механизаторов для работы в напряженные периоды сельскохозяйственных работ и их обучение на заводах-изготовителях техники и учебных заведениях.

На местах для работников должны быть обеспечены безопасные условия труда, в этой связи необходимо отметить, что основными причинами несчастных случаев являются:

- нарушение потерпевшим трудовой и исполнительской дисциплины, нормативных правовых актов по охране труда – 29 %;
- личная неосторожность потерпевших – 26 %;
- невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда – 17 %;
- недостатки в организации рабочих мест – 8 %;
- нарушения ПДД – 9 %;
- прочие – 11 %.

Заключение

Подводя итог, основными задачами для обеспечения сохранности, эффективной работы и максимального использования машинно-тракторного парка являются:

- своевременная постановка всей сельскохозяйственной техники на длительное хранение, согласно ГОСТ 7751-2009, включая консервацию топливной системы;
- обеспечение качественного ремонта и подготовки к работе техники
- работа с кадрами, включая определение недостающего количества механизаторов, определение откуда они будут привлекаться и обеспечение их своевременного обучения;

➤ внедрение системы управления охраной труда с концепцией «Нулевой травматизм».

Список использованной литературы

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; [редколлегия: И.В. Медведева и др.]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2023. – 36 с.

УДК 631.171

МЕХАНИЗАЦИЯ И «ТОЧНОЕ» СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Д.И. Комлач, канд. техн. наук, доцент,

Н.Г. Бакач, канд. техн. наук, доцент,

А.Н. Перепечаев, канд. техн. наук, доцент

РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»

г. Минск, Республика Беларусь

pan-sl@yandex.by

Аннотация: В статье проводится анализ дальнейшего развития сельского хозяйства основанного на элементах точного земледелия.

Abstract: The article analyzes the further development of agriculture based on elements of precision farming.

Ключевые слова: система земледелия, агрокомплекс, агротехника, экология, мелиорация, управление, анализ данных.

Keywords: farming system, agricultural complex, agricultural technology, ecology, land reclamation, management, data analysis.

Введение

Современное земледелие – это наука о наиболее рациональном, экологически, экономически и технологически обоснованном использовании земли, формировании высокоплодородных, с оптимальными показателями для возделывания культурных растений почв.

Земледелие как наука основывается на новейших теоретических достижениях важнейших фундаментальных научных дисциплин, таких как почвоведение, физиология растений, землеустройство и землепользование, агрохимия, микробиология, растениеводст-