

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Чеха Ольга Вячеславовна, соискатель кафедры организации производства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Аннотация.* В статье рассмотрены некоторые особенности формирования машинно-тракторного парка. На основе исследования предложена вариативная модель управления процессами формирования, воспроизводства и рационального использования МТП в цифровой экономике.

*Ключевые слова:* машинно-тракторный парк, цифровая экономика, сегмент, формат, модели и комплексы программ, формирование МТП.

В современных условиях свободного рынка, при формировании стратегии развития машинно-тракторного парка (далее МТП), для каждой организации всех форм сельскохозяйственных предприятий необходимо использовать возможность выбора техники и систем технической поддержки. По нашему мнению, в настоящее время вновь возникли экономические предпосылки для создания специальных предприятий - машинно-тракторных станции (далее МТС) для оказания помощи и услуг хозяйствам агропромышленного комплекса в производстве и переработке различной продукции. МТС могут иметь форму как акционерных обществ (компаний) открытого или закрытого типа с привлечением средств частного капитала, коммерческих структур, так и форму предприятий с государственной и смешанной формами собственности.

Поддержание парка сельскохозяйственных машин в исправном состоянии, обоснованная смена моделей тракторов и сельхозмашин, а также замена отечественных машин зарубежными - это неременное условие успешной работы аграрной отрасли вместе с сокращением себестоимости произведенной продукции, уменьшением перерасхода материальных ресурсов и развитием интеграционных процессов [1]. В силу природной специфики период простоя у аграрной техники значительно превышает время ее эксплуатации. Это предъявляет строгие требования к условиям хранения сельскохозяйственного оборудования во время отдыха, а также диктует определенные правила его ремонта. Стоимость сельскохозяйственной техники и затраты на ее эксплуатацию непосредственно влияют на цену конечного продукта. В связи с этим к обслуживанию сельхозмашин предъявляются особые и довольно специфические требования. Здесь необходима золотая середина: не списывать то оборудование, которое еще может благополучно прослужить, и не эксплуатировать те машины, время и расходы на ремонт которых чрезмерны, что реализуемо на базе МТС.

В настоящее время при формировании МТП учитывают следующую статистическую информацию, которая должна быть доступна в формате ускоренного внедрения цифровой экономики: - марки тракторов и сельскохозяйственных машин, которые будут использованы с учетом особенностей агрегатирования; - длительность периода для выполнения механизированных работ; - объём механизированных работ в каждом агропериоде; - оптимальное количество часов работы машинно-тракторных агрегатов; - производительность машинно-тракторных агрегатов; - актуальные цены на тракторы, сельскохозяйственные машины и орудия.

Работа МТП планируется на основе разработанных для конкретного хозяйства технологических карт и систем машин, рекомендованных для природно-климатической зоны, а производственная программа обслуживаемых хозяйств при этом должна являться базой при расчетах оптимальной структуры машинно-тракторного парка. Все изложенное выше невозможно без организации управления работой МТП, которая включает: оперативное планирование; контроль; регулирование; учет выполненных работ. Возникающие при этом отклонения от запланированных работ необходимо учитывать при управлении.

В реалиях цифровой трансформации оказалась и вся аграрная отрасль. В современных условиях цифровой экономики необходимо расширение круга управленческих задач, которые позволяют рационально формировать и эффективно использовать МТП хозяйствующих субъектов в агропромышленном комплексе (далее АПК) с учетом альтернативных источников удовлетворения потребностей в сельскохозяйственной технике и оказанию услуг по выполнению основных рабочих операций [2]. Цифровая экономика влияет на ускоренное распространение различных производственных и сбытовых цепочек, одновременно становясь мощным «инкубатором» новых рабочих мест [3]. При этом следует обратить внимание на ускоренное развитие таких сегментов, как интернет-торговля и мобильные транспортные услуги. По мере углубления интеграции цифровой экономики с реальным агросектором должно появляться больше новых сегментов, форматов, моделей и комплексов программ, которые позволяют рационально комплектовать МТП сельскохозяйственных организаций и в составе МТС на базе искусственного интеллекта и IT-систем.

Вопросам оптимизации состава МТП, созданию и разработкам новых методов и программ для расчёта МТП посвятили свои труды: Хабатов Р.Ш., Докин Б.Д., Елкин О.В., Финн Э.А., Жалнин Э.В., Скороходов А.Н., Тавасиев Р.М., Левшин А.Г., Альт В.В., Мининзон В.И., Еникеев В.Г., Табашников А.Т., Шатуновский А.Г., Перерва А.П., Киртбая О.К., Мурашев А.Д., Журавлев Г.Е., Артемьев Ю.Г., Шевцов В.Г., Лавров А.В., Барам Г.Е., Черепанов С.Е., Черноиванов В.И., Лялякин В.П., Михлин Р.М., Пильщиков Л.М. [4], но проблемы эффективности управления процессами формирования, воспроизводства и рационального использования МТП, а

также внедрение искусственного интеллекта и IT-систем для обеспечения поддержки принятия управленческих решений в АПК в цифровой экономике остаются не изученными, а ряд положений носит дискуссионный характер.

В целях реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" УТВЕРЖДЕНА распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р ПРОГРАММА "Цифровая экономика Российской Федерации" [5], нами предложена вариативная модель управления процессами формирования, воспроизводства и рационального использования МТП в цифровой экономике (рис.1).



**Рис.1. Вариативная модель управления процессами формирования, воспроизводства и рационального использования МТП в цифровой экономике**

Задача формирования, воспроизводства и рационального использования МТП в цифровой экономике относится к задачам стратегического управления, поэтому необходимо также учитывать: производственные, технические, агрономические, организационные и кадровые факторы в комплексе.

#### **Библиографический список**

1. Сергеева, Н.В. Развитие интеграционных процессов в АПК/ Н.В. Сергеева // Известия Международной академии аграрного образования. – 2017. – №36. С. 67-70.
2. Тютюников А.А. Концептуальный подход к имитационному моделированию функционирования сельскохозяйственных предприятий / А.А. Тютюников, О.С. Кульнев // Инновационно-инвестиционные

преобразования в экономике агропромышленного комплекса: Сб. науч. труд. - Воронеж: ВГАУ, 2012 - С.105-108.

3. Лачуга Ю.Ф., Чеха О.В. Инновационный потенциал аграрного образования и кадровое обеспечение АПК. – М.: Труды ГОСНИТИ, том 100, 2007. – С. 213-219.

4. Зубина, В.А. Обзор и анализ методов оптимизации и компьютерных программ для повышения эффективности МТП / В.А. Зубина // Вестник аграрной науки Дона. – 2018. –Т. 1. № 41. – С. 26-32.

5. <http://government.ru/>.

6. Абаев В.А., Садыкова З.Ф. Адаптивное определение оптимальных сроков службы техники. Сборник Современные направления в агроэкономической науке Тимирязевки. Научное издание. – М.: РГАУ-МСХА, - 2017. - С. 203-216.

УДК: 332.142

## РАЗВИТИЕ АГРОБИЗНЕСА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Шереушева М.А, к.э.н., доцент кафедры финансов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

***Аннотация.** Автором раскрываются основные проблемы и перспективы развития сельского хозяйства в контексте применения цифровых технологий. В статье рассмотрены подходы к цифровизации деятельности сельскохозяйственных предприятий, исследованы концептуальные основы формирования подходов к созданию и интеграции механизмов цифровизации в практике деятельности сельскохозяйственных предприятий.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, цифровая экономика, цифровизация сельского хозяйства, инновация.*

В условиях необходимости преодоления глобальных вызовов, сопровождающихся трансформацией экономического уклада и внедрением инновационных технологий во все сферы деятельности системные изменения в сельском хозяйстве необходимы для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации, решения проблемы импортозамещения основных видов сельхозпродукции, сырья и продовольствия, а также формирования устойчивого развития сельских территорий. Стоит отметить, что в рамках цифровизации современные подходы к модернизации не позволяют преодолеть основные технические и рыночные барьеры для выхода отечественных сельхозтоваропроизводителей на мировой рынок с продукцией с высокой добавленной стоимостью, что предопределяет необходимость разработки теоретических, методологических и практических подходов к модернизации сельского хозяйства соотносимо с мировыми