

## ОБЗОР ТРАКТОРОВ JOHN DEERE: СЕРВИС И ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Богинский Д.А., студент 2 курса инженерного факультета  
Научный руководитель – Маллямова Э.Н.,  
кандидат педагогических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** *John Deere, трактор, машина, сервис, неисправности.*

*Работа посвящена обзору тракторов John Deere, их преимуществам, а также аспектам сервисного обслуживания и возможным неисправностям.*

**Введение.** Компания John Deere, основанная более ста лет назад, является одним из ведущих мировых производителей сельскохозяйственной техники. Стремление к постоянному совершенствованию и высочайшему качеству позволило ей занять лидирующие позиции на рынке, включая российский. Начиная с кузнецкой мастерской, где был создан первый плуг, облегчивший труд фермеров, John Deere превратилась в гигантскую корпорацию, предлагающую широкий спектр техники для различных отраслей.

**Цель работы.** Обзор иностранной литературы тракторов JOHN DEERE.

Успех John Deere во многом обязан сыну основателя, Чарльзу Диру, который создал обширную дилерскую сеть, позволившую компании расширить своё присутствие на рынке. В 1918 году был выпущен первый трактор, закрепивший за John Deere репутацию производителя надёжной и производительной техники. Несмотря на смену руководства, компания продолжила придерживаться принципов, заложенных основателем, предлагая высококачественную продукцию, востребованную в различных отраслях: сельском хозяйстве, лесозаготовке, коммунальном строительстве

На сегодняшний день John Deere предлагает широкий ассортимент тракторов, как колёсных, так и гусеничных. Одним из ключевых преимуществ техники является её универсальность и возможность агрегатирования с разнообразным навесным оборудованием. Это позволяет использовать тракторы для выполнения широкого спектра задач.

Основные преимущества тракторов John Deere:

- Мощные двигатели: Обеспечивают высокую производительность при выполнении больших объемов работ в сельском хозяйстве, строительстве и транспортировке грузов.
- Автоматизированные системы управления: Позволяют максимально эффективно использовать мощность двигателя.
- Гидравлическая система и навесное оборудование: Обеспечивают возможность использования различных видов рабочего оборудования (манипуляторы, плуги, косилки, сеялки и т.д.).
- Комфортные кабины: Снижают усталость оператора во время работы, благодаря эргономичному дизайну и удобному управлению.
- Системы автоматического управления и контроля: Позволяют отслеживать технологический процесс с центрального сервера, используя спутниковую навигацию. Это также способствует снижению затрат на топливо и смазочные материалы.
- Бортовой компьютер: Позволяет оптимизировать работу всех систем трактора, снижая расход расходных материалов и продлевая срок службы механизмов.
- Удобный доступ к компонентам: Облегчает техническое обслуживание и сокращает времяостоя техники.

Тракторы среднего класса

Среди тракторов John Deere среднего класса выделяются серии 6В и 6М с мощностью двигателя до 135 л.с. Эти машины сочетают в себе доступную цену и высокую надежность. По отзывам многих фермеров, именно простота и надежность являются ключевыми факторами при выборе техники. Серия 6В представлена полноприводными моделями, способными справляться с большими нагрузками, несмотря на небольшие размеры. Производитель предлагает различные комплектации (Standard и Premium), что позволяет клиентам выбирать технику, соответствующую их

потребностям и бюджету. Механическая трансмиссия настроена таким образом, что не требует приложения значительных усилий.

Компания John Deere уделяет большое внимание сервисному обслуживанию своей техники. Для этого создана широкая сеть дилерских центров, предлагающих:

- Техническое обслуживание: Регулярные проверки и замена расходных материалов в соответствии с регламентом производителя.
- Ремонт: Квалифицированные специалисты готовы оперативно устранить любые неисправности.
- Оригинальные запчасти: Использование оригинальных запчастей гарантирует надежную работу техники.
- Консультации: Опытные специалисты оказывают консультационную поддержку об эксплуатации и обслуживанию.
- Программное обеспечение: Обновление программного обеспечения для бортовых компьютеров и систем управления.
- Обучение: Организация обучения для операторов и механиков.

Несмотря на высокое качество и надежность техники John Deere, как и любая другая техника, она может подвергаться неисправностям. Наиболее распространенные проблемы:

- Проблемы с двигателем: Перегрев, потеря мощности, проблемы с топливной системой.
- Неисправности трансмиссии: Проблемы с переключением передач, износ деталей.
- Проблемы с гидравлической системой: Утечки масла, снижение давления.
- Неисправности электрооборудования: Проблемы с проводкой, датчиками, блоками управления.
- Износ деталей ходовой части: Подшипники, шины, гусеницы.
- Неисправности бортового компьютера: Проблемы с программным обеспечением, датчиками, системой управления.

Причины неисправностей:

- Естественный износ: Износ деталей и узлов в процессе эксплуатации.

• Неправильная эксплуатация: Нарушение правил эксплуатации, превышение нагрузок.

• Несвоевременное техническое обслуживание: Отсутствие регулярных проверок и замены расходных материалов.

• Низкое качество топлива и смазочных материалов: Использование некачественных или неподходящих материалов.

Предотвращение неисправностей:

• Регулярное техническое обслуживание: Проведение ТО в соответствии с рекомендациями производителя.

• Использование качественных материалов: Заправка качественным топливом и использование оригинальных смазочных материалов.

• Обучение операторов: Обучение операторов правилам эксплуатации и технического обслуживания.

• Своевременный ремонт: Устранение неисправностей на ранней стадии.

**Выводы.** Тракторы John Deere зарекомендовали себя как надёжная и производительная техника, способная выполнять широкий спектр задач в различных отраслях. Однако для обеспечения долгой и бесперебойной работы необходимо соблюдать правила эксплуатации, проводить своевременное техническое обслуживание и использовать только качественные материалы. Компания John Deere предлагает качественное сервисное обслуживание и обеспечивает доступность оригинальных запчастей, что гарантирует долгий срок службы техники. Несмотря на возможные неисправности, правильное отношение к технике и своевременное обращение в сервисные центры позволяют минимизировать их последствия.

### **Библиографический список:**

1. John Deere tractor review: service and possible malfunctions. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.deere.com/>

2. Мельников, М. В. Международное сотрудничество в научных исследованиях аграрного сектора / М. В. Мельников, М. А. Морозова, Э. Н. Маллямова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 10. – С. 62-67. – DOI 10.32651/2110-62. – EDN WKMKKL.

3. Мельников, М. В. Эффективность подготовки научных кадров отрасли / М. В. Мельников, М. А. Морозова, Э. Н. Маллямова // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 4. – С. 57-62. – DOI 10.32651/224-57. – EDN XFRNXL.

## **JOHN DEERE TRACTOR REVIEW: SERVICE AND POSSIBLE MALFUNCTIONS**

**Boginskiy D.A.**

**Scientific supervisor – Mallyamova E.N.**

**FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

***Keywords:* John Deere, tractor, machine, service, malfunctions.**

***The paper is devoted to an overview of John Deere tractors, their advantages, as well as aspects of maintenance and possible malfunctions.***