## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СОЗДАНИИ ИДЕАЛЬНОГО ТРАКТОРА КОМПАНИИ CASE IH

Студент — Коротчиков И.В., 15 pnm, 2 курс, ФТС Научный руководитель — Рыло Т.В., старший преподаватель УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

Основные улучшения модельного ряда 2016 года. Новейшая серия Steiger компании Case IH включает в себя семь моделей тракторов с мощностью от 370 до 620 л.с., с возможностью выбора сменного шасси: резино-траковой дорожки и различных типов конфигураций колес.

У тракторов Case IH Steiger своя история промышленных рекордов, включая самый мощный в мире трактор, инновационный дизайн и технологии непревзойденной топливной эффективности. Исходя из представленных факторов производительности, надежности и небывалой энергоемкости, компания Case IH смогла сделать линейку тракторов модели Steiger 2016 года более совершенной:

- Улучшенная производительность ручного переключения и АРМ.
- Увеличение скорости поворота шаттла, для лучшей маневренности и производительности.
- Новые светодиодные световые пакеты предлагают более яркие огни для большей видимости в ночное время.
- Усовершенствованная система рулевого управления трактора помогает уменьшить контроль операторам, как на дороге, так и в поле.
- Автоматическая блокировка дифференциала помогает операторам получить через жесткие пятна сцепления почвы и колеса, не принося вреда почве.
- Сплит широкие, электрические зеркала заднего вида увеличивают видимость с рабочего места оператора.
- Передовая линия комплектования помогает оператору быть на курсовой линии более быстрым и ровным.

**Функциональность моделей Steiger.** Пропашная производительность:

• Steiger 370, 420 и 470 имеют более тяжелый, толстый стальной каркас с большей колесной базой, чем у других тракторов модели Steiger. Они построены с узкой рамой для пропашных фермеров.

Четыре независимых трека Positive-Drive:

• Доступен на Steiger 370, 420 470, 500, 540, 580 и 620, Steiger Quadtrac® имеет четыре индивидуально движущиеся, колеблющиеся дорожки, которые уменьшают уплотнение и обеспечивает лучшее сцепление с дорогой и плавучесть в полевых условиях.

**Трансмиссионная система.** 16-ступенчатая коробка передач Steiger производит плавное переключение передач и снижает усталость оператора, в конце долгого дня работы в полевых условиях. Это достигается за счет широтно-импульсной модуляции, что позволяет сгладить возможные сдвиги под нагрузкой. Новейшая версия этой проверенной трансмиссии также имеет большие зубчатые колеса и пакеты сцепления, которые обеспечивают надежность и годы службы при передаче до 682 лошадиных сил на землю для крупномасштабного сельского хозяйства.

Эффективная мощность переключения передач представлена следующими устройствами:

- Девять передач в рабочем диапазоне для максимизации производительности в диапазоне скорости 3-8 миль в час.
  - 16 передач вперед для эффективной передачи мощности.
- Электронное управление позволяет плавное переключение с функциями легкой работы.
- Diesel Saver $^{TM}$  Автоматическое управление Производительность (APM) позволяет экономить топливо, выбирая наиболее эффективный диапазон передач.
- Отсутствие сдвигов, которые обеспечивают более быстрое увеличение скорости в поле и на дороге.
  - Трансфер Возможность до 6,5 миль в час / 8 Гир.
  - Программируемый запуск в передачах 1-8.
- Постоянная сетка косых шестерней обеспечивают бесшумную работу.
- Прицел Уровня масла и манометр для удобства ежедневного осмотра технического обслуживания.
- Настройки чувствительности плавности переключения передач.
  - Уровень обслуживания фильтра «Грунт».

**Ходовая часть.** Тракторы серии Steiger имеют массивные мосты, которые могут перевозить до 66000 фунтов рабочего веса. И это означает, что ваш трактор Steiger может работать с самыми большими орудиями и покрывающими больше акров в день. Все тракторы Steiger имеют каркас, построенный из стали толщиной ½-дюйма и более длинную колесную базу со встроенным весом.

Особенности моделей Steiger 580 и 620 имеют 5,5-дюймовые оси и 18-болтовые ступицы, так что вам не придется беспокоиться о трансмиссии, когда придет время для необходимой мощности вам на ферме.

Автоматическое включение и выключение блокировки дифференциала распространяется на все стандартное оборудование.

Гидравлическая система. Гидравлическая система трактора позволяет создать гидравлический поток до 113 галлонов в минуту, протекающих через восемь гидравлических клапанов, и возможность поднимать до 9 тонн груза при максимальной мощности двигателя.

Это достаточный гидравлический поток для даже самых больших плантаторов. И это не требует отдельной системы или насоса, а это означает, что систему легче контролировать и является более надежной.

Новая электронная точность дистанционного, быстрого соединения клапанов, делают деятельность еще более эффективной, путем поддержания точного расхода давления - даже в более жестких условиях. При установке системы в желаемом диапазоне, она имеет обыкновение регулироваться к изменяющимся условиям в течение дня.

Таким образом, тракторы Case IH Steiger с запатентованной технологией селективного каталитического восстановления устанавливают новые промышленные рекорды по топливосберегающей мощности.

## Список использованных источников

- 1. Steiger Series [Electronic resource]. Mode of access: http://www.caseih.com/apac/ru-u/products/tractors/steiger
- 2. Current Models Case IH Stieger [Electronic resource]. Mode of access: http://www.caseih.com/northamerica/en-us/products/tractors/steiger-series