

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

**ОТЧЕТ № 07-121-2014
(1010021)**

от 02 декабря 2014 года

**ВЫПОЛНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ УСЛУГИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ
ТРАКТОРА КОЛЕСНОГО JOHN DEERE 9460R**

Новокубанск 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Назначение трактора	4
2. Результаты испытаний	7
2.1. Показатель назначения.....	7
3. Перечень несоответствий трактора требованиям НД	8
4. Заключение по результатам испытаний.....	10
5. Выводы	11
Приложение А. Оценка эффективности изменений, внесенных в конструкцию машины и особенности конструкции	12

ВВЕДЕНИЕ

Наименование трактора	Колесный общего назначения
Марка трактора	JOHN DEERE 9460R
Марка двигателя	JOHN DEERE 6135RW201
Заводской номер трактора	1JZ9460RACP0001049
Заводской номер двигателя	RG6135G002941
Год изготовления	2012
Изготовитель	ООО "ДЖОН ДИР РУСЬ", Домодедово, Московская область, Россия
Сведения о сертификате	Нет данных
Период проведения испытаний	30.08.2013 -02.12.2014
Место проведения испытаний	ООО "Беломечетенское" Кочубеевского района Ставропольского края

Испытания трактора JOHN DEERE 9460R проведены на соответствие требованиям ГОСТ 7057-2001 (Тракторы сельскохозяйственные. Методы испытаний), по рабочей программе и методике, утвержденной директором ФГБУ "Кубанская МИС" 04.09.2013 г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ТРАКТОРА

Трактор колесный John Deere 9460R является энергонасыщенным колесным трактором с колесной формулой 4x4 общего назначения.

Колесный трактор John Deere 9460R предназначен для выполнения энергоемких и требующих больших тяговых усилий навесных, полунавесных и прицепных гидрофицированных машин для сельскохозяйственных работ. Трактор может использоваться на землеройно-дорожных работах, погрузочных и транспортных работах с прицепами и полуприцепами.

Двигатель John Deere 6135 RW201 рядный, шестицилиндровый с четырьмя клапанами на цилиндр, оснащен топливной системой с топливной рамкой высокого давления HP-CR и последовательными турбокомпрессорами. Также двигатель имеет систему рециркуляции отработанных газов EGR.

На тракторе установлена автоматическая гидромеханическая, ступенчатая КПП "AutoPowerShift" с электрогидравлическим управлением переключения передачи реверса, имеет 18 скоростей переднего хода и пять – заднего хода.

Для повышения уровня комфорта оператора установлена обновленная просторная, комфортабельная кабина Command ViewII с более эффективной системой кондиционирования воздуха и отопления. Сиденье оператора установлено на подвеске ActiveSeat. В кабине установлено дополнительно сиденье.

Для агрегатирования трактора с сельскохозяйственными машинами применяется тяговый брус.

Трактор по заказу может быть оснащен независимым задним ВОМ и 3-х точечной гидравлической навеской.

Гидросистема выполнена по принципу системы чувствительной к нагрузке на базе регулируемого насоса, 4-х секционный гидрораспределитель с электрогидравлическим управлением.



Рисунок 1 – Трактор колесный John Deere 9460R,
вид спереди слева



Рисунок 2 – Трактор колесный John Deere 9460R,
вид сзади слева



Рисунок 3 – Трактор John Deere 9460R в агрегате с посевным комплексом John Deere 1890 на посеве озимой пшеницы



Рисунок 4 – Трактор John Deere 9460R в агрегате с бороной дисковой KRAUSE 8200 на дисковом лущении стерни озимой пшеницы (3-й след)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний
Техническая характеристика трактора		
Тип трактора Тип двигателя	Общего назначения Дизельный, шестицилиндровый, рядный, с турбонаддувом и последовательным воздушным охлаждением	
Габаритные размеры трактора, мм:		
- длина	6960	6900
- ширина	2934	2900
- высота по кабине	3636	3900 (по проблесковому маячку)
База, мм	3500	3500
Ширина колеи, мм:		
- крайних спаренных колес	Нет данных	2815
- внутренних колес	То же	1985
Дорожный просвет, мм		
- по крюку (ТСУ)	"-	480
Минимальный радиус поворота, м	5,5	5,6
Масса трактора эксплуатационная, кг	17692	17690
Диапазон скоростей движения, км/ч:		
- переднего хода	2,4-40,0	2,4-40,0
- заднего хода	2,0-16,1	2,0-16,1
Заправочные емкости, л:		
- топливный бак	1325	1325
- система охлаждения	55	55
- картер двигателя	60	60
- трансмиссия/гидравлическая система	124,2	124,2
Мощностные и топливно-экономические показатели двигателя		
Не предусмотрено программой-методикой испытаний (ВОМ трактор не оборудован)		
Показатели гидравлической навесной системы (ГНС) трактора		
Не предусмотрено программой-методикой испытаний (ГНС трактор не оборудован)		

3. ПЕРЕЧЕНЬ НЕСООТВЕТСТВИЙ ТРАКТОРА ТРЕБОВАНИЯМ НД

Наименование показателя, номер пункта НД	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний
Система узлов и агрегатов ГОСТ 12.2. 019-2005, п.8.3	<p>Тракторы и машины и их составные части, имеющие неудобную для зачаливания конструкцию, должны иметь устройства или места для зачаливания при подъеме, присоединения страховочных цепей и установки домкратов</p> <p>Схемы зачаливания и присоединения страховочных цепей должны быть приведены на тракторе и машине и указаны в руководстве по эксплуатации</p> <p>Места установки домкратов и присоединения страховочных цепей маркируют на тракторе и машине символами по ГОСТ 26336-84</p>	<p>Схема зачаливания на тракторе не приведена</p> <p>Места строповки и установки домкратов не обозначены символами</p>
Система узлов и агрегатов ГОСТ 12.2. 019-2005, п.7.17	<p>Элементы конструкции машин, которые могут представлять опасность при работе, обслуживании или транспортировании, должны иметь сигнальную окраску. Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать ГОСТ Р 12.4.026</p> <p>Допускается окрашивать внутренние поверхности открываемых и съемных защитных ограждений в основной цвет машины, а также не окрашивать в сигнальные цвета вращающиеся детали, расположенные под ними, при наличии на наружных поверхностях этих ограждений предупреждающего знака по ГОСТ Р 12.4.026 и надписи "Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов".</p>	<p>Вращающиеся части машины в сигнальный цвет не окрашены</p> <p>На капоте отсутствует предупреждающий символ "Внимание. опасно" и надпись "Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов"</p>
Пожаробезопасность ГОСТ 12.2. 019-2005, п.7.11	На тракторе должна быть установлена табличка или нанесена надпись, содержащая порядок выполнения операций пожаротушения	Надпись или табличка отсутствует

Наименование показателя, номер пункта НД	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний
Устройства освещения и световой сигнализации ГОСТ Р 41.86-99, п. 6.2	Огонь ближнего света Количество - два или четыре Размещение по высоте над уровнем дороги не менее 500 мм не более 1500 мм - размещение по длине трактора - как можно ближе к передней части - направление - не должно меняться в зависимости от угла поворота колес	2000
Устройства освещения и световой сигнализации ГОСТ Р 41.86-99, п. 6.14	Задние светоотражающее устройство нетреугольной формы: - количество – два или четыре - размещение по ширине – за исключением случаев, указанных в п. 6.14.4.1, наиболее удаленная от центральной продольной плоскости трактора точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства. Расстояние между внутренними краями отражающих приспособлений должно составлять не менее 600 мм	1100 480

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Трактор колесный John Deere 9460R испытывался в условиях хозяйственной эксплуатации в ООО "Беломечетенское" Кочубеевского района Ставропольского края. Доставлен в хозяйство автомобильным транспортом в собранном виде. Сохранность при транспортировке обеспечена, повреждений не отмечено. В представленной комплектации ВОМ и гидронавесная система (ГНС) трактора отсутствуют и являются дополнительными опциями.

Из технической документации заводом-изготовителем представлено руководство по эксплуатации "Тракторы 9410R, 9460R, 9510R, 9560R", которое содержит достаточно информации по устройству трактора, правилам эксплуатации и проведения ТО.

В целом по трактору качество изготовления удовлетворительное.

Качество выполнения сварных соединений трактора в целом удовлетворительное, пропусков трещин, прожогов не отмечено.

Детали болтокрепёжных соединений имеют анодное антикоррозийное покрытие по ГОСТ 9.303-84.

Подтекание топлива в топливной системе, масла из внутренних полостей через сальники, пробки, прокладки и соединение маслопроводов отсутствуют.

Опробованием работы двигателя и трактора на холостом ходу установлено, что система пуска, показания приборов, органов управления находятся в исправном состоянии. Шум, стук и вибрация при работе без нагрузки отсутствуют.

Эксплуатационно-технологические испытания трактора John Deere 9460R проводилась на двух фонах (на посеве озимой пшеницы и на дисковом лущении стерни озимой пшеницы). Показатели условий испытаний были типичными для зоны деятельности МИС и соответствовали агротехническим требованиям. При этом установлено, что сельскохозяйственные машины в агрегате с трактором John Deere 9460R на всех видах работ надежно выполняет технологический процесс и обеспечивает эксплуатационно-технологические и агротехнические показатели качества, соответствующие требованиям НД, действующим в РФ.

При проведении оценки безопасности и эргономичности установлено, что конструкция трактора John Deere 9460R имеет четыре несоответствия требованиям ГОСТ 12.2.019-2005 по трем пунктам (п.п. 7.11, 7.17, 8.3) и три несоответствия ГОСТ Р 41.86-99 по двум пунктам (п.п. 6.14, 6.2), устранение которых не требует внесения существенных изменений в конструкцию трактора.

Испытанный образец трактора John Deere 9460R в основном соответствует требованиям НД, действующей в РФ. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства трактора.

5. ВЫВОДЫ

Трактор John Deere 9460R соответствует требованиям НД по показателям назначения и основным требованиям безопасности и соответствует современным требованиям сельскохозяйственного производства.

Директор МИС, к.т.н.

В.И. Масловский

Главный инженер

С.Н. Цыцорин

Заведующий КИЛ, к.т.н.

В.Е. Таркинский

Заведующий отделом

М.А. Захаров

Инженер-испытатель

С.М. Деняк

Приложение А

Оценка эффективности изменений, внесенных в конструкцию трактора и особенностей конструкции

Описание конструктивных изменений (особенности конструкции)	Оценка эффективности
В процессе испытаний изменения в конструкцию трактора не вносились.	