

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

ФГБУ «Владимирская государственная зональная  
машиноиспытательная станция»

ОТЧЕТ № 03-08-14 (5030262)  
от 09 июля 2014г.  
выполнения информационной услуги  
по результатам базовых испытаний  
сельскохозяйственной машины  
посевного комплекса «Pronto 8 DC»

Настоящий отчет разработан для предоставления информационной услуги.

Покров 2014

**ВВЕДЕНИЕ**

Наименование машины	посевной комплекс
Марка машины	«Pronto 8 DC»
Заводской номер машины	23781456
Год изготовления	2014
Изготовитель	ООО «ХОРШ Русь», пос. Рощинский, Чаплыгинский район, Липецкая область
Сведения о сертификации	нет данных
Период проведения испытаний	08.04-09.07.14
Место проведения испытаний	ЗАО «Невское», Собинский район, Владимирская область

Испытания посевного комплекса «Pronto 8 DC» проведены на соответствие машины требованиям ТУ 4733-003-65680230-2009, утвержденных генеральным директором ООО «ХОРШ Русь» П.И. Быковым в 2010г., по рабочей программе-методике, утвержденной директором ФГБУ «Владимирская МИС» Ю.А. Матвиенко 10 апреля 2014г.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Посевной комплекс «Pronto 8 DC» (рис. 1) предназначен для рядового посева с шириной междурядий 15 см семян зерновых и зернобобовых культур по стерневым и вспаханым фонам.

Посевной комплекс «Pronto 8 DC» представляет собой сеялку, состоящую из бункера с пневмосистемой (вентилятором для подачи воздуха в семяраспределительные коллекторы и семяпроводы; привод вентилятора осуществляется от гидромотора), дисковых батарей, прикатывающих колёс, высевающей части и сетчатой бороны.

Комплекс позволяет производить за один проход обработку и подготовку почвы, посев, боронование и прикатывание почвы (посева).

Комплекс может применяться во всех почвенно-климатических зонах на полях с уклоном до 8°, кроме зон горного земледелия, агрегируется с тракторами мощностью 250-380 кВт.



Рисунок 1 – Посевной комплекс «Pronto 8 DC» в агрегате с трактором John Deere 8353 R в рабочем положении. Вид сзади слева

## 2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Показатель	Значение показателей по:	
	ТУ	данным испытаний
Вид работы	посев	посев
Культура	зерновые, крупяные, бобовые и мелкосеменные культуры, подсолнечник, кукуруза, лен	травосмесь
Чистота семян, %	не менее 97,0*	98,0
Посевная годность, %	нет данных	98,0
Влажность семян, %	15*	12,01
Масса 1000 семян, г	нет данных	0,005
Предпосевная обработка семян	нет данных.	не проводилась
Насыпная плотность семян, кг/м <sup>3</sup>	нет данных	810,0
Тип почвы и название по механическому составу	нет данных	дерново-подзолистая, легкий суглинок
Рельеф	уклон до 8°	ровный
Микрорельеф	выровненный	выровненный
Влажность почвы, %:		
от 0 до 5 включ.	не более 15-25	7,14
св.5 » 10 »	не более 18-30	20,0
Твердость почвы, МПа:		
от 0 до 5 включ.	не более 0,05-0,15	0,05
св.5 » 10 »	не более 0,15-0,45	0,10
Глубина взрыхленного слоя, см	на глубину посева**	3,1
Крошение взрыхленного слоя:		
массовая доля комков, %, размером, мм:		
св. 50	не допускается	0
30-50	не допускается	0
10-25	нет данных	49,8
0-10	не менее 50	50,2
Режимы работы:		
- рабочая скорость, км/ч	не более 15	14,2
- рабочая ширина захвата, м	8,0	8,0
Норма высева семян, кг/га:		
- заданная	0,5-400	35,0

\* Значение показателя по ГОСТ Р 52325-2005

\*\*Значение показателя по данным СТО АИСТ 5.6-2010

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

#### 3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаний

#### Техническая характеристика

Агрегируется (марки тракторов)	трактора мощностью двигателя 250-380 кВт	трактор John Deer 8335R мощностью 246 кВт
Привод дозатора	электронный	электронный
Ширина захвата конструкционная, м	8,0	8,0
Скорость движения, км/ч:		
- рабочая	не более 15	14,2
- транспортная	не более 20	до 20
Габаритные размеры изделия, мм:		
в рабочем положении:		
- длина	8250	8040
- ширина	8000	7960
- высота	3200	3000
в транспортном положении:		
- длина	8250	8160
- ширина	3000	2920
- высота	3700	3550
Дорожный просвет, мм	не менее 250	360
Общая масса в комплектации поставки, кг	не более 8750 (по данным завода-изготовителя)	

#### Функциональные показатели

Производительность за 1 ч, га:		
- основного времени	11,2	11,36
- сменного времени	нет данных	8,18
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га	нет данных	6,2
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
- надежности технологического процесса	не менее 0,98	1,0
- использования сменного времени	не менее 0,65	0,72
Показатели качества выполнения технологического процесса		
Норма высева семян, кг/га:		
- фактическая	0,5-400	35,1
Средняя глубина, мм	5-100	10,1

### 3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

Наименование показателя, номер пункта ТУ	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаниям

#### При первичной технической экспертизе

Лакокрасочные покрытия п.1.2.12.1	Толщина 50-60 мкм	34-151
Требования безопасности п.2.1	Посевной комплекс в части техники безопасности должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.111	Отмечено 6 несоответствий требованиям безопасности ГОСТ Р 53489-2009 по п.п.4.3.4, 4.3.5, 4.5.2, 4.6.1, 4.9.6, 4.10.3, 4.14.2, 5.1.4

#### При эксплуатационных испытаниях

Качество изготовления п.1.2.1 ТУ	...Комплекующие изделия должны отвечать требованиям технической документации заводоизготовителей	Выход из строя манжет поршня гидроцилиндра подъема сошников (приложение А)
Производительность за 1 час эксплуатационного времени, га п.1.13.2	10,08	8,1

#### При заключительной технической экспертизе

Не соответствий не отмечено

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Посевной комплекс «Pronto8 DC» поступил в хозяйство ЗАО «Невский» Собинского района Владимирской области автотранспортом в полусобранном виде пятью упаковочными местами: бункер, рама, маркёры, крылья в сборе (левое, правое), шланги и гидроарматура упакованы внутри бункера. ЗИП отсутствовал. Разгрузка в хозяйстве осуществлялась с использованием автокрана.

Досборка и регулировка машины в хозяйстве производилась совместно с представителями завода-изготовителя. Оперативная трудоемкость досборки по машинам составила 64чел.-ч. При досборке применялся автокран. Неудобств при разгрузке и досборке не отмечено.

Комплектность поставки по машине соответствовала сопроводительной документации.

Посевной комплекс «Pronto 8 DC» испытывался на посеве травосмеси. Посев осуществлялся по предварительно подготовленной почве (вспашка, дискование). Объем испытаний по основному времени составил 148ч (по плану 120ч).

Результатами эксплуатационно-технологической оценки установлено, что посевной комплекс надежно и качественно выполняет технологический процесс на посеве травосмеси со скоростью 14,2км/ч (по ТУ не менее 15км/ч) с шириной захвата 8м. Производительность по основному времени получена 11,36га/ч (по ТУ 11,2га/ч) с удельным расходом топлива 6,2кг/га, нормативы по данному показателю отсутствуют.

Оценкой безопасности и эргономичности отмечено по комплексу 6 несоответствий требованиям ССБТ (подраздел 3.2), которые легко устранимы без существенной доработки конструкции: отсутствие страховочной цепи или троса; не обозначены места установки домкратов; отсутствуют надписи по технике безопасности о запрещении перевозки людей на посевном комплексе и необходимости применения средств индивидуальной защиты при работе с протравленными семенами; отсутствует ручной чистик и на машине не установлены боковые световозвращатели.

По посевному комплексу за весь период испытаний отмечено 9 несоответствий требованиям ТУ по 4-м пунктам ТУ (подраздел 3.2), в том числе шесть по безопасности и эргономичности конструкции (подраздел 3.2).

Экспертной оценкой нормативной документации определено, что ТУ необходимо дополнить недостающими показателями по условиям работы машины и привести в соответствие с общими требованиями величину коэффициента готовности. Дополнительно, в ТУ п.2.1 содержит требования устаревшего стандарта – ГОСТ 12.2.111-85, в настоящее время действует ГОСТ Р 53489-2009. В разделе 2 «Требования безопасности» технических условий не приведены требования к размерам имеющихся на машине площадок обслуживания, содержание п.п.2.10 и 2.11 ТУ дублируют друг друга.

Следует отметить, что имеются разночтения между ТУ и РЭ в числовых значениях указанной мощности двигателя трактора.

Посевной комплекс «Pronto 8 DC» находит применение в сельском хозяйстве в зоне деятельности машиноиспытательной станции.



## Приложение А

Оценка эффективности изменений, внесенных  
в конструкцию машины и особенности конструкции

Посевной комплекс «Pronto 8 DC» испытывается впервые. В процессе испытаний изменения в конструкцию не вносились.