

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 08 – 41 - 2020 (5020642)



Культиватора JOHN DEERE 2210LL

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Джон Дир Русь»	Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Донгузская, 1.

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватора John Deere 2210LL	
Назначение	Для предпосевной и паровой культивации с одновременным выравниванием и прикатыванием поверхности почвы, а также для весенней обработки стерневой зяби и послеуборочного рыхления полей.
Качество работы:	
- рабочая ширина захвата, м	12,3
- глубина обработки, см	10
- гребнистость поверхности поля, см	2,2
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0 - 5см, %	Не возрасало
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на предпосевной обработке почвы на глубину 10 см	12,03
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – вручную, перестановкой положения опорных колёс.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,10
Агрегатирование	Тракторы класса 5 (John Deere 8285R)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,15
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Описание конструкции машины	
Культиватор является полуприцепным гидрофицированным орудием, с пятью рядами (81 шт) плоскорезущих лап шириной захвата 230 мм на подпружиненных стойках. За стойками следуют 6 пружинных приставок расположенных в четыре ряда. Культиватор состоит из рамы с пятью секциями рабочих органов. Культиватор имеет 12 пневматических опорных колес, 4 из которых являются опорно-транспортными. Перевод культиватора из рабочего положения в транспортное осуществляется гидросистемой трактора.	

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	8350
- ширина	13100
- высота	1760
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении с трактором John Deere 8285R, мм	
- длина	14500
- ширина	5900
- высота	4100
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	12,6
- рабочая	12,3
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0 - 16
Рабочая скорость, км/ч	До 12
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям НД. Испытания показали, что на предпосевной обработке почвы машина обеспечивает глубину обработки 10 см (до 16 см - по НД), равномерную по всей ширине захвата машины. После прохода агрегата подрезание сорных растений было полным, высота гребней не превышала 2,2 см и соответствовала НД (не более 4 см). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0 - 5 см не возрастало.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на предпосевной обработке почвы в агрегате с трактором John Deere 8285R. Средняя рабочая скорость составила 9,8 км/ч (по НД – до 12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 12,03 га. Удельный расход топлива получен равным 3,45 кг/га. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по ширине (5,9 м) и высоте (4,1 м) превышают соответствующие требования ГОСТ Р 53489-2009 (не более 4,4 и 4,0 м соответственно). Данная машина является крупногабаритной и предназначена только для работы в поле, а транспортирование ее по дорогам общего пользования осуществляется в соответствии с действующими правилами по перевозке негабаритных грузов.

<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,15 чел.-ч.
---------------------------------	---

Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний культиватора John Deere 2210LL установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машина имеет надежность, удовлетворяющую требованиям НД. Наработка на отказ составила более 120 ч. Коэффициент готовности равен 1,0. 2. Испытываемый образец надежно выполняет технологический процесс и соответствует требованиям НД по основным агротехническим и эксплуатационно-технологическим показателям. 3. Конструкция машины не соответствует требованиям ССБТ по 5 пунктам. <p>Машина соответствует требованиям НД по показателям назначения, надежности и не соответствует отдельным требованиям безопасности.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	<p>ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция». 446442, Самарская обл., Кинельский р-н, п. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail: povmis2003@mail.ru</p>
<u>Источник информации:</u>	<p>Протокол испытаний № 08 – 41 - 2020 (5020642) от 23 ноября 2020 года</p>