

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 ы ы с п ы т а н и й

№ 08-29-2018 (5020702)



**БОРОНЫ ДИСКОВОЙ МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ
БДМ-4Х2**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «БДТ-Агро»	г. Краснодар, ул. Мира, 90А.

Результаты испытаний (краткие)	
Борона дисковая модернизированная БДМ-4х2	
Назначение	<p>Для поверхностной обработки почвы на глубину до 15 см, уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков.</p> <p>Борона предназначена для работы на всех почвах с влажностью не более 30%, уклоном поверхности поля не более 8°, твердостью почвы в обрабатываемом слое не более 3,0 МПа.</p>
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	12
- среднее квадратическое отклонение, ± см	0,8
- заделка растительных и пожнивных остатков, %	69,2
- гребнистость поверхности поля, см	2,6
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возрастало
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на дисковании стерни озимой пшеницы	5,29
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – винтовыми механизмами (изменение угла атаки дисков и положения опорного катка)
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,1
Агрегатирование	Тракторы класса 3
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,12
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Борона состоит из центральной рамы с закрепленными на ней 2-мя рядами сферических дисков в количестве (26 шт.), шлейф-катков (2 шт.), прицепа, соединенного с рамой посредством понизителей, 2-х механизмов регулировки угла атаки дисков в каждом ряду, гидросистемы. Ходовая система включает в</p>	

себя рамку на двух пневматических колесах. Перевод бороны в транспортное положение и обратно осуществляется при помощи гидросистемы трактора.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	5550
- ширина	4280
- высота	1350
Габаритные размеры машины в транспортном положении с ХТЗ-150К, мм	
- длина	11150
- ширина	4280
- высота	3170
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	3,9
- рабочая	3,8
Пределы регулирования угла атаки дисков, град.	15-25
Масса, кг	2850
Рабочая скорость, км/ч	До 15

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Условия испытаний по всем агротехническим показателям отвечали требованиям ТУ. Влажность почвы не превышала 17,4-26,7% , твердость почвы при этом составляла 1,1 - 1,7 МПа. Борона обеспечивает глубину обработки 12 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (до 15 см). Гребнистость поверхности поля составляла 2,6 см, что соответствовало требованиям НД (не более 5,0 см). Подрезание сорных растений было полным. Процент заделки растительных и пожнивных остатков (69,2%) удовлетворял требованиям НД (не менее 50%) . Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания бороны проведены на дисковании стерни озимой пшеницы на глубину 12 см в агрегате с трактором ХТЗ-150К. Средняя рабочая скорость получена равной 13,9 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени составила 5,29 га (по НД – не менее 3,4 га/ч). Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надежности технологического процесса получен равным 0,99 (по НД – не менее 0,99). Удельный расход топлива получен равным 4,88 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте (1,35 м) и ширине (4,28 м) соответствуют требованиям ГОСТ (не более 4,0 и 4,4 соответственно).

<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,12 чел.-ч., периодического ТО - 0,25 чел.-ч., сезонного ТО – 2,8 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машина показала высокую надёжность – отказы и неисправности не выявлены. Коэффициент готовности равен 1,0, что соответствует требованиям НД (не менее 0,98). 2. Борона дисковая модернизированная БДМ-4х2 соответствует требованиям ТУ и НД по эксплуатационно-технологическим показателям. 3. Испытываемая машина выполняет технологический процесс с качеством, отвечающим основным агротехническим требованиям. 4. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по 1 пункту. 5. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились. <p>В целом испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ и НД. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	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
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-29-2018 (5020702) от 18 октября 2018 года