

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

№ 08-09-2018 (5020602)



**БОРОНЫ ДИСКОВОЙ МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ
БДМ-7ХЗ**

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

Результаты испытаний (краткие)	
Борона дисковая модернизированная БДМ-7х3	
Назначение	<p>Предназначена для мелкой основной обработки и послеуборочного дискования почвы, уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков крупностебельных культур.</p> <p>Борона дисковая модернизированная 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	11,8
Измельчение пожнивных остатков крупностебельных культур, %, размер фракций до 20 см	71,5
Заделка растительных и пожнивных остатков, %, не менее	76,0
- гребнистость поверхности поля, см	2,7
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возросло
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на дисковании стерни подсолнечника	7,29
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 поворота дисков и положения опорного катка)
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,1
Агрегатирование	Тракторы класса 5
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины
Борона состоит из фермы рамы, к которой снизу закреплена центральная

секция рамы, шарнирно соединенная с боковыми секциями. Сзади, на поперечных брусках боковых секций и ферме рамы, через регулируемые пружинные амортизаторы, закреплены опорные спиральные шлейф-катки. Спереди, на кронштейнах фермы установлена гидрофицированная сница с прицепным устройством. Ходовая система включает в себя рамку на двух колесах. Складывание боковых секций и подъем машины, при переводе бороны в транспортное положение, осуществляется при помощи гидроцилиндров и гидросистемы трактора. Рабочие органы – сферические вырезные диски, обеспечивают обработку почвы на глубину до 15 см, крошение почвы, подрезание сорных растений, перемешивание обрабатываемого слоя и заделку растительных и пожнивных остатков. Шлейф-катки дополнительно крошат почву, выравнивают ее и уплотняют.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	7500
- ширина	7300
- высота	1260
Габаритные размеры машины в транспортном положении с К-744Р2, мм	
- длина	14400
- ширина	3900
- высота	3750
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	7,0
- рабочая	6,8
Пределы регулирования рабочих органов по глубине:	
-изменение угла поворота дисков, град.	15-25
Масса, кг	7500
Рабочая скорость, км/ч	10,7

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Условия испытаний характеризовались как засушливые. Влажность почвы не превышала 18,2-31,1% , твердость почвы при этом составляла 0,6 - 0,9 МПа. Бороны обеспечивает глубину обработки 11,8 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (до 15 см). Гребнистость поверхности поля составляла 2,7 см, что соответствовало требованиям ТУ (не более 5,0 см). Подрезание сорных растений было полным. Процент заделки растительных и пожнивных остатков (71,5%) удовлетворял требованиям ТУ (не менее 50%) . Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
------------------------	---

<u>Производительность</u>	Испытания бороны проведены на дисковании стерни подсолнечника на глубину 11,8 см в агрегате с трактором К-744Р2. Средняя рабочая скорость получена равной 10,7 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени составила 7,29 га (по НД – не менее 6,3 га/ч). Агрегат надежно выполняет обработку почвы. Коэффициент надежности технологического процесса получен равным 0,99 (по НД – не менее 0,99). Удельный расход топлива получен равным 7,11 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте (3,75 м) и ширине (3,90 м) соответствуют требованиям ГОСТ (не более 4,0 и 4,4 соответственно). По дорогам общего пользования машина перевозится автотранспортом
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,17 чел.-ч., периодического ТО - 0,35 чел.-ч., сезонного ТО – 5,8 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отказы и неисправности не выявлены. Коэффициент готовности равен 1,0, что соответствует требованиям НД (не менее 0,98). 2. Бороны дисковая БДМ 7х3 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 3 пунктам. 5. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились. <p>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 № 08-09-2018 (5020602) от 15 августа 2018 года