

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**

**№ 08-09-2017 (5020342)**



**БОРОНЫ ДИСКОВОЙ МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ  
БДМ-7ХЗПК**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ООО «ПромАгроТехнологии»,	п. Красносельский, Гулькевичского района, Краснодарского края.

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Борона дисковая модернизированная БДМ-7х3ПК</b>	
<b>Назначение</b>	<p>Предназначена для мелкой основной обработки и послеуборочного дискования почвы, уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков крупностебельных культур.</p> <p>Борона дисковая предназначена для работы на не засорённых камнями, плитняком и другими препятствиями почвах с влажностью до 18% со шлейф-катком и до 35% без шлейф катка, уклоном поверхности поля не более 10°, твёрдостью почвы в обрабатываемом слое не более 3,5 МПа.</p>
<b>Качество работы:</b>	
- глубина обработки (средняя), см	8,6
- крошение почвы, размер комков до 25 мм, %	92,0
Заделка растительных и пожнивных остатков, %, не менее	80,0
- гребнистость поверхности поля, см	3,2
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возросло
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
<b>Производительность за 1 ч основного времени, га:</b>	
- на дисковании стерни подсолнечника	8,08
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- 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	0,13
Агрегатирование	Тракторы класса 5
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,15
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, которая шарнирно соединена 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	7030
- ширина	7240
- высота	1250
Габаритные размеры машины в транспортном положении с К-701, мм	
- длина	15300
- ширина	7240
- высота	3535
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	7,0
- рабочая	6,8
Пределы регулирования рабочих органов по глубине:	
-изменение угла поворота дисков, град.	0-26
Масса, кг	6250
Рабочая скорость, км/ч	9,4

### Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Условия испытаний характеризовались как засушливые. Влажность почвы не превышала 17,4-26,9% , твердость почвы при этом составляла 1,1 - 1,4 МПа. Борона обеспечивает глубину обработки 8,6 см, удовлетворяющую требованиям НД (до 15 см). Качество крошения (92,0%) удовлетворяло требованиям НД (не менее 80%) . Гребнистость поверхности поля составляла 3,2 см, что соответствовало требованиям НД (не более 5,0 см). Подрезание сорных растений было полным. Процент заделки растительных и пожнивных остатков (80,0%) 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 подсолнечника на глубину 9 см в агрегате с трактором К-701. Средняя рабочая скорость получена равной 11,9 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени составила 8,08 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 6,26 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте (3,54 м) и ширине (3,75 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 0,15 чел.-ч., периодического ТО - 0,35 чел.-ч., сезонного ТО – 5,2 чел.-ч.
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
<p>По результатам испытаний установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машина показала высокую надёжность – отказы и неисправности не выявлены. Коэффициент готовности равен 1,0, что соответствует требованиям НД (не менее 0,98).</li> <li>2. Борона дисковая БДМ 7х3ПК соответствует требованиям ТУ и НД по эксплуатационно-технологическим показателям.</li> <li>3. Испытываемая машина выполняет технологический процесс с качеством, отвечающим основным агротехническим требованиям.</li> <li>4. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по 1 пункту.</li> <li>5. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились.</li> </ol> <p>Серийный выпуск машины может быть продолжен без изменения конструкции 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 № 08-09-2017 (5020342) от 22 августа 2017 года

