

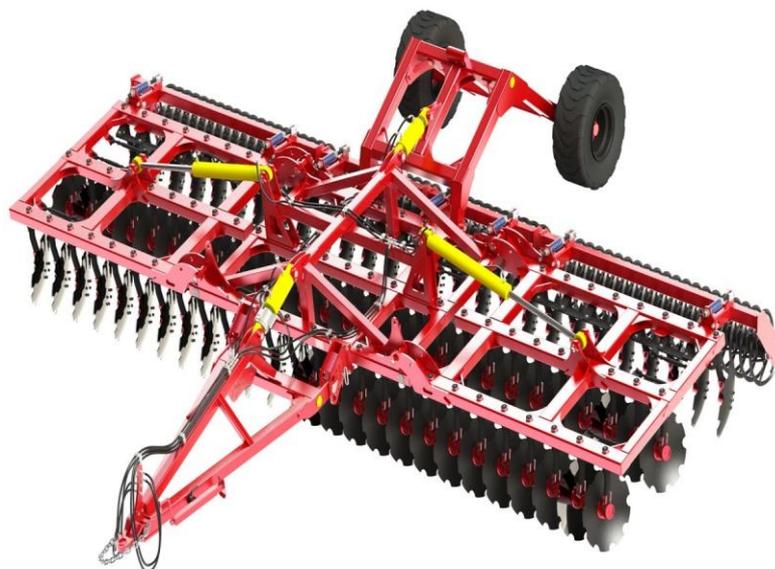
**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Владимирская государственная зональная машиноиспытательная станция**

Протокол испытаний

№03-66-18 (5020642)



Борона дисковая БДМ-7х3 ПКШК

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «ДИАС»	Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Захарова 1

Краткие результаты испытаний	
борона дисковая БДМ-7х3 ПКШК	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона дисковая БДМ-7х3 ПКШК предназначена для традиционной, минимальной основной и предпосевной обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры на не каменистых почвах.</p> <p>Борона состоит из прицепной рамы (фермы), к которой крепится решетчатая рама с 3-мя рядами рабочих органов. Рабочие органы представляют собой сферические диски «Ромашка», закрепленные на стойках через подшипники. Угол атаки дисков изменяется поворотной планкой. К решетчатой раме крепятся боковые подъемные крылья с рабочими органами. Через балки сзади решетчатой рамы и подъемных крыльев устанавливаются прикатывающие катки. К основной раме посредством осей крепится шасси, перевод которого в транспортное положение осуществляется гидравликой. Агрегатирование бороны происходит через сцепное устройство, закрепленное на основной раме спереди. Гидравлическая система позволяет управлять (поднятие-опускание) крыльями, а так же сцепным устройством и шасси. Агрегируется с тракторами мощностью двигателя 280-320л.с.</p>	
Качество работы:	
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	7,1
- рабочая	6,7
Транспортная скорость, км/ч	до 25
Производительность в час, га:	
- основного времени	6,5
- технологического времени	6,0
- сменного времени	5,3
Число обслуживающего персонала, чел.	1
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение изделия) на трактор (способ агрегатирования)	Тягово-сцепное устройство ТСУ-1Ж
– перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (подсоединение), чел.-ч.	0,10
Энергосредство для агрегатирования	Тракторы мощностью двигателя 280-320 л.с.
Трудоёмкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надёжность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры изделия в рабочем/транспортном положении, мм:	
- длина	6950/6670
- ширина	6940/4120
- высота	1530/3120
Рабочая ширина захвата, м	6,7

Масса, кг	5915 с катками (поданным завода изготовителя)
Привод	отсутствует
Рабочие органы:	
- количество рядов дисков, шт.	3
количество рабочих органов (дисков), всего, шт.	68
-	
- диаметр диска, мм	560
- расстояние между дисками в ряду, мм	300
- количество гидроцилиндров, шт.	4
Количество шлейф-катков, шт.	4
диаметр катка, мм	545
Опорные колеса, шт	2
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали данным ТУ.</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют требованиям ТУ. Глубина обработки получена 11,5см, при установочной 10см (по ТУ до 15 см). После прохода бороны в обработанном слое почвы наличие комков до 25мм составляет 73,5% (по ТУ не менее 60%), размер фракции до 50мм – 26,5% (по ТУ не более 40%), свыше 50мм отсутствуют (по требованиям ТУ не допускаются). Подрезание растительных остатков получено 100%. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5см не увеличивается.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка бороны дисковой БДМ-7×3 ПКШК проведена на мелкой обработке среднесуглинистой серой лесной почвы.</p> <p>Борона агрегатировалась с трактором К-744Р2 и обслуживалась одним механизатором.</p> <p>Рабочая скорость составила 9,7км/ч (по ТУ - до 15км/ч). При рабочей ширине захвата 6,7м производительность за 1 час основного времени получена 6,5га или 0,97 на 1 метр ширины захвата (по СТО АИСТ 4.6-2010 – 0,9га/ч на 1 м ширины захвата).</p> <p>Коэффициент использования сменного времени составил 0,81 (по СТО АИСТ 4.6-2010 – не менее 0,75).</p> <p>Борона дисковая БДМ-7×3 ПКШК надежно и качественно выполняет технологический процесс с показателями качества, соответствующими требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010.</p>
Безопасность движения	<p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, ширина 4,12, высота в транспортном положении 3,12м;</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 25км/ч.</p>
Удобство управления	Удобно

Безопасность выполнения работ	<p>Оценкой безопасности и эргономичности бороны дисковой БДМ 7х3 ПКШК отмечено 5 несоответствий требованиям, указанным в п.п.4.5.2, 4.6.1, 4.9.6, 4.14.1, 4.14.3 ГОСТ Р 53489-2009 (п.70 приложения №1 ТР ТС 010/2011; п.п.2.1, 2.5, 2.7, 2.9 ТУ аналогичного содержания), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствуют обозначения мест установки домкратов; - габариты орудия по длине не обозначены световозвращателями или другими средствами; - борона не укомплектована ручным чистиком; - на бороне имеется только одна надпись по технике безопасности, что не обеспечивает необходимого информирования оператора о мерах безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации орудия; - «Руководство по эксплуатации не содержит полного описания правил техники безопасности.
Техническое обслуживание	<p>ТУ составлено удовлетворительно, имеет соответствующие разделы согласно норматива. Однако, содержание требует уточнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в разделе 1.3 «Комплектность» необходимо указать состав поставки машины; - в «Приложении 1» дополнить «Химмотологическую карту» отсутствующими точками (узлами) смазки в соответствии с конструкцией машины. <p>Желательно привести показатель содержания каменистого материала в почве (не более 0,5%) (раздел «Введение» в ТУ) в соответствии с принятыми к использованию в системе испытаний с/х техники (шт./м²).</p> <p>РЭ содержит достаточно информации по устройству бороны, регулировкам и эксплуатации, однако требует уточнения и дополнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отмечены разногласия с ТУ в части предназначения бороны. Согласно РЭ – борона предназначена для поверхностной обработки почвы на глубину до 15см., а по ТУ – для традиционной и минимальной основной и предпосевной обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры.

Заключение по результатам испытаний

<p>Испытаниями бороны дисковой БДМ-7х3 ПКШК установлено, что машина соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>	
Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Попов А.В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-66-18 (5020642) от 21 ноября 2018 года