

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западная государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 10-15-2017 (6240202)**



Борона прицепная дисковая БПД-5МВ

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Минскагропроммаш»	Беларусь, 220089, г. Минск, ул. Глаголева, 39А

Результаты испытаний (краткие)	
Бороны прицепной дисковой БПД-5MW	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона прицепная дисковая БПД-5MW предназначена для предпосев-ной обработки почвы и лущения пахотных земель. Крошение почвы, измельчение и заделка пожнивных и растительных остатков осуществляется сферическими дисками.</p> <p>Борона прицепная дисковая БПД-5MW состоит из дышла с прицеп-ной поперечиной, рамы, складных консолей, двух рядов сферических дис-ков диаметром 650 мм, установленных в восьми дисковых секциях, транс-портных колес, гидросистемы и электрооборудования.</p> <p>Крошение почвы, измельчение и заделка пожнивных и растительных остатков осуществляется сферическими дисками. Глубина обработки в диа-пазоне до 20 см регулируется путём изменения угла атаки дисковых батарей (12°, 15° и 18°).</p>	
Качество работы:	
Рабочая ширина захвата, м	4,9
Глубина обработки, см	16,3
Гребнистость поверхности почвы, см	8,2
Крошение пласта, %, (комков размером до 50 мм)	84,8
Плотность почвы, г/см ³	0,73
Условия эксплуатации:	
- Способ агрегатирования	- прицепной, посредством попе-речной балки и нижних тяг трак-тора
- перевод в рабочее и транспортное положение	- гидросистемой трактора
- настройка рабочих органов	- механическая
Время подготовки машины к работе (навески), ч	-0,2
Агрегатирование	- тракторы тягового класса 3 (Джон Дир 6920)
Потребляемая мощность	- показатель не определялся
Трудоемкость ежесменного ТО, чел-час	- 0,26
Эксплуатационная надежность	- удовлетворительная

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры в рабочем положении, мм:	
- длина	3960
- ширина	5260
- высота	1380
Габаритные размеры в транспортном положении, мм:	
- длина	4900
- ширина	3100
- высота	2840
Конструкционная ширина захвата, м	5,0
Глубина обработки почвы, см	до 20
Масса, кг	1800
Рабочая скорость, км/ч	8,4

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>При установочной глубине 16 см обеспечивает среднюю глубину обработки почвы под посев по весновспашке на 16,3 см. Устойчивость глубины дискования составила 4,3 см (по СТО АИСТ 1.12-2006 - ± 3 см). Гребнистость поверхности почвы после прохода агрегата составила 8,2 см (по СТО АИСТ 1.12-2006 - ± 5 см), плотность почвы – 0,73 г/см³. Борона обеспечивает крошение почвы с содержанием в обработанном слое почвы фракции до 50 мм - 84,8 % (по СТО АИСТ 1. 12-2006 – не менее 80%). Более 100 мм – 10,9% (по СТО АИСТ 1. 12-2006 не допускается).</p>
Эксплуатационные показатели	<p>При рабочей скорости движения 8,4 км/ч и рабочей ширине захвата 4,9 м производительность за час основного времени составила 4,14 га (0,84 на 1м ш.з., по СТО АИСТ 4.6-2010 – 0,87-0,90 га на 1 м ш.з.).</p> <p>Производительность за час сменного времени составила 3,15 га. Коэффициент использования сменного времени 0,76 (по СТО АИСТ 4.6-2010 – не менее 0,75). Производительность за час эксплуатационного времени составила 3,11 га. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 5,18 кг/га. Коэффициент надежности технологического процесса 1,0.</p>
Безопасность движения	<p>Масса бороны не превышает 50% от массы трактора Джон Дир 6920, тормоза не требуются, оборудована передними и задними световозвращателями. Транспортная скорость до 20 км/ч.</p>
Удобство управления	Удобно

Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Трудоемкость ежесменного ТО – 0,26 чел.- час; В руководстве по эксплуатации в достаточном объеме излагаются вопросы эксплуатации и технического обслуживания агрегата.

Заключение по результатам испытаний

Борона прицепная дисковая БПД-5МW соответствует требованиям сельскохозяйственного производства СТО АИСТ 1.12-2006 , СТО АИСТ 4.6-2010 по показателям назначения за исключением 4 пунктов:

- устойчивость глубины дискования 4,3 см (СТО АИСТ 1.12-2006 $\pm 3,0$ см);
- размер комков почвы более 100 мм - 10,9 % (СТО АИСТ 1.12-2006 - не допускается);
- гребнистость поверхности почвы 8,2 см (СТО АИСТ 1.12-2006 ± 5 см);
- производительность за час основного времени 0,84 га на 1 м ш.з (СТО АИСТ 4.6-2010 - 0,87-0,9 га на 1 м ш.з.).

Соответствует требованиям по показателям надежности за исключением наработки на отказ 63,3 ч (по СТО АИСТ 4.6-2010 не менее 100 ч) и ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности, за исключением одного пункта - на бороне отсутствует предохранительная цепь (ГОСТ Р 53489-2009 п.4.3.4).

Испытания проведены:	ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция». 188401, Ленинградская обл., пос. Калитино
Испытания провел:	Максудов Р.Р.
Источник информации:	Протокол испытаний № 10-15-2017 (6240202) от 17 октября 2017 г