

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Центрально-Черноземная государственная
зональная машиноиспытательная станция"**

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 14-12-2020 (2020132)



Борона дисковая прицепная БДП-4000-08

Изготовитель	Адрес
АО «Белинксельмаш»	Россия, 442246, Пензенская область, г. Каменка, ул. Чернышевского, 1

Результаты испытаний	
Борона дисковая прицепная БДП-4000-08	
Назначение	Для ресурсосберегающей предпосевной и основной обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры, уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков после уборки посевных культур, а также для измельчения, выравнивания и уплотнения почвы. Применяется в почвенно-климатических зонах с влажностью почвы до 27%, твердостью грунта до 3,5 МПа, а также на полях со значительным количеством пожнивных остатков.
Качество работы:	
Глубина обработки (среднее арифметическое значение), см	10,6
Подрезание сорных растений, %	100
Гребнистость поверхности почвы, см	2,9
Крошение почвы, %, размер фракций, мм:	
0...25	93,9
25...100	6,1
более 100	0
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Производительность за час основного времени, га	3,98
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	прицепная
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидротрассой, присоединенной к гидросистеме трактора
- время подготовки машины к работе (навеске), ч	0,12
- настройка рабочих органов	талрепами (механизмами регулировки угла атаки дисков)
Агрегатирование	Т-150К (кл. 3)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел./ч	0,23
Эксплуатационная надежность	хорошая
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Основными узлами бороны являются: рама; правое и левое крылья, на которых в два ряда установлены стойки с дисками; прикатывающие катки; транспортное устройство; прицеп; механизмы регулировки угла атаки дисков и гидросистема. Установка глубины обработки почвы производится при помощи талрепов (механизмов регулировки угла атаки дисков).</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры бороны, мм в рабочем положении: <ul style="list-style-type: none"> - длина - ширина - высота 	4870 3990 1290
в транспортном положении: <ul style="list-style-type: none"> - длина - ширина - высота 	4640 2790 2540
Дорожный просвет, мм	400
Конструкционная ширина захвата, м	4
Рабочая скорость, км/ч	10,41...10,52
Количество режущих узлов, шт.	30
Диаметр диска, мм	560
Угол атаки дисков, град.	0...30°
Расстояние между рядами дисков, мм	950
Масса конструкционная, кг	2340
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Показатели качества работы бороны, полученные при эксплуатационно-технологической оценке, удовлетворяют требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2018.</p> <p>Рабочая ширина захвата составила 3,8 м (данный показатель в НД не регламентируется).</p> <p>При установочной глубине обработки 10 см фактическая глубина (среднее арифметическое значение) составила 10,6 см (по ТУ – 8-15 см, по СТО АИСТ – не менее 12 см), при этом отклонение глубины обработки от заданной (установочной) было получено 0,6 см, что также соответствует предъявляемым значениям в СТО АИСТ (± 3см), в ТУ данный показатель не регламентирован.</p> <p>После прохода бороны крошение почвы удовлетворяет требованиям НД. Количество комков 0...25 мм составило 93,9 % (ТУ – не менее 90%, СТО АИСТ – не менее 80%), комки размером более 100 мм отсутствовали (по ТУ и СТО АИСТ – не допускается).</p>

	<p>Гребнистость поверхности почвы получена 2,9 см, при требуемом значении в ТУ и СТО АИСТ – не более 5 см.</p> <p>Подрезание сорных растений – 100%, что так же соответствует ТУ и СТО АИСТ.</p> <p>Забивание и залипание рабочих органов во время работы бороны не наблюдалось.</p>								
Производительность	<p>Производительность за 1ч, га:</p> <table> <tr> <td>- основного времени</td> <td>3,98</td> </tr> <tr> <td>- сменного времени</td> <td>3,28</td> </tr> <tr> <td>- эксплуатационного времени</td> <td>3,28</td> </tr> <tr> <td>- технологического времени</td> <td>3,86</td> </tr> </table> <p>Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га</p> <p>6,35</p>	- основного времени	3,98	- сменного времени	3,28	- эксплуатационного времени	3,28	- технологического времени	3,86
- основного времени	3,98								
- сменного времени	3,28								
- эксплуатационного времени	3,28								
- технологического времени	3,86								
Безопасность движения	<p>Габаритные размеры агрегата в транспортном положении обеспечивают безопасность движения по дорогам общего пользования. Борона оборудована передними и задними световозвращателями. Транспортная скорость до 20 км/ч.</p>								
Техническое обслуживание	<p>Предусмотрены следующие виды технических обслуживаний: при эксплуатационной обкатке, ежесменное техническое обслуживание (через каждые 8...10 часов) и ТО-1 (через каждые 60 часов). Трудоемкость проведения ЕТО составила 0,23 чел.-ч.</p> <p>Инструментом бороны не комплектуется.</p> <p>Инструкция по эксплуатации в достаточном объеме содержит сведения по проведению технических обслуживаний.</p>								
Выводы по результатам испытаний									
<p>Бороны дисковая прицепная БДП-4000-08 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>									
Испытания проведены:	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши, д. 2</p>								
Испытания провел:	<p>Ведущий инженер Семенов С.В.</p>								
Источник информации:	<p>Протокол испытаний № 14-12-2020 (2020132) от 16 сентября 2020 г.</p>								