

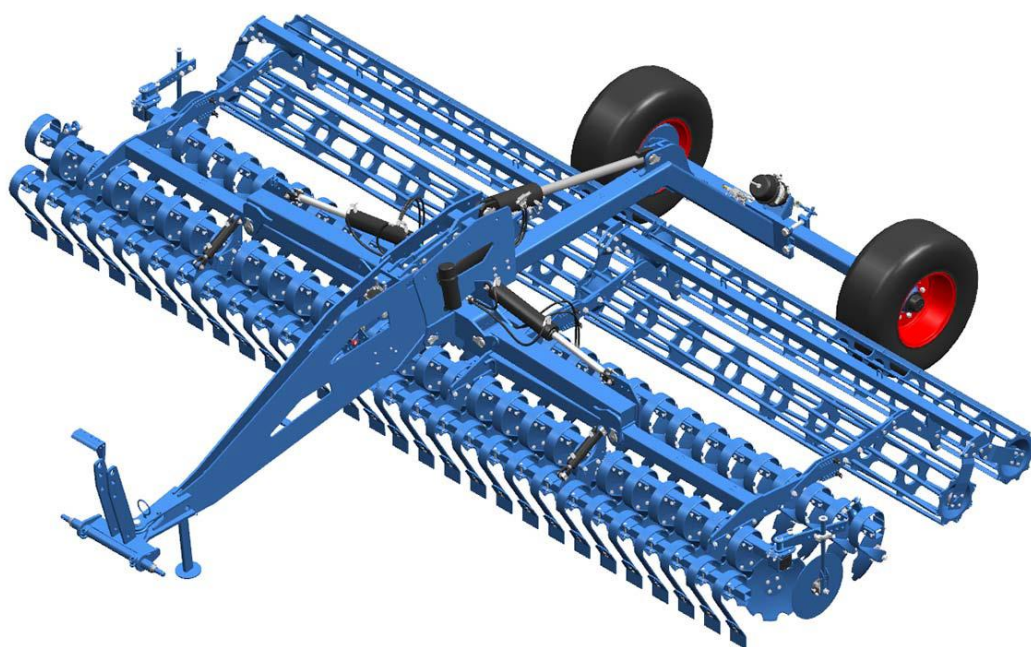
**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с ы т а н и й

№03-71-17 (5020652)



Борона дисковая Heliodor 9 KA

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «ЛЕМКЕН-РУС»	249080, Калужская область, Малоярославецкий район, с.Детчино, ул. Индустриальная д.2 Тел:+7 (48431) 5-70-00

Краткие результаты испытаний	
бороны дисковой Heliodor 9 КА	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона дисковая Heliodor 9КА предназначена для предпосевной обработки почвы (для мульчирования или после вспашки), измельчения и заделки пожнивных и растительных остатков, как при традиционной технологии, так и на технологии посева в мульчирующий слой.</p> <p>Heliodor 9 КА состоит из комбинированного седельного устройства, несущей балки, промежуточной рамы, рабочих органов: двух рядов полусферических дисков; двойных трубчато-пластинчатых катков, установленных после дисков; транспортной тележки с двумя пневматическими колесами; трех гидроцилиндров с гидрошлангами, пневматической тормозной системой.</p>	
Качество работы:	
Глубина обработки, см:	10 (по ТУ – до 12см)
Крошение почвы, %, размер фракций, мм:	
более 100	0
50-100	0
25-50	25,9
10-25	34,4
менее 10	39,7
Плотность почвы, г/см ³ , в слое, см:	
св. 0 до 5 включ.	1,0
» 5 » 10 »	1,0
Уплотнение почвы, г/ см ³ , в слое, см:	
св. 0 до 5 включ.	-0,1
» 5 » 10 »	-0,2
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навешивается на трактор по 3-х точечной схеме
– перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический способ
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (навешивание), ч	0,13
Энергосредство для агрегатирования	Тракторы тягового класса 4-6
Трудоёмкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,09
Эксплуатационная надёжность	Удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	
- в рабочем положении	14510×7050×2080
- в транспортном положении	7170×3010×4000
Масса, кг	7710
Рабочая ширина захвата, м	6,75

Рабочие скорости, км/ ч	10-16
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	5-12
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия испытаний на обработке почвы по стерне после уборки зерновых соответствовали требованиям ТУ. Глубина обработки равна установочной и составила 10см (5-12см по требованиям ТУ). Качество крошения почвы соответствует требованиям ТУ. Забиваний и залипаний рабочих органов не наблюдалось.</p> <p>Борона дисковая Heliodor 9 КА в агрегате с трактором К-744Р2 качественно выполняет технологический процесс в соответствии с требованиями ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка бороны дисковой Heliodor 9 КА проведена на обработке почвы по стерне после уборки зерновых.</p> <p>Борона агрегатировалась с трактором К-744Р2 и обслуживалась одним механизатором.</p> <p>Режим работы выбирался исходя из условий работы механизатора, средняя рабочая скорость агрегата составила 12,9км/ч (10-16км/ч по ТУ). При рабочей ширине захвата 6,75м, производительность за 1 час основного времени получена 8,7га (не менее 7,71га по ТУ).</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени рассчитана при средней длине гона 1км и размере поля 60га. Коэффициент использования сменного времени составил – 0,8 (по ТУ не менее 0,75±0,05). За период испытаний технических отказов не отмечено, поэтому коэффициент использования эксплуатационного времени равен сменному.</p> <p>Удельный расход топлива за сменное время составил 5,0 кг/га (по СТО АИСТ 4.6-2010 – 2,41-5,32 кг/га).</p> <p>Борона дисковая Heliodor 9 КА в агрегате с трактором К-744Р2 надежно выполняет технологический процесс в соответствии с требованиями ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010.</p>
Безопасность движения	Опасна транспортировка орудия по дорогам общего пользования из-за отсутствия страховочной цепи.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Оценкой безопасности и эргономичности отмечено 5 несоответствий конструкции бороны дисковой Heliodor 9 КА требованиям ГОСТ Р 53489-2009 и ТУ аналогичного содержания), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - орудие не укомплектовано противооткатными упорами; - на орудии отсутствуют средства информации: обозначения мест строповки и установки домкрата, знак ограничения максимальной транспортной скорости; обозначения масленок; - затруднено обслуживание орудия из-за отсутствия ручного чистика. <p>Все замечания необходимо устранить при предпродажной</p>

	подготовке дилерами
Техническое обслуживание	Техническое обслуживание осуществляется одним человеком, трудоемкость проведения ежемесячного технического обслуживания составляет 0,09чел.-ч. В руководстве по эксплуатации отсутствует схема смазки.

Заключение по результатам испытаний

<p>Периодическими испытаниями бороны дисковой Heliodor 9 КА установлено, что образец 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:	Елшин Д.Г.
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-71-17 (5020652) от 27 ноября 2017года