

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

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

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

**Протокол испытаний  
№10-30-19 (6240692)**



**Борона дисковая тяжелая Л-114А-02**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ОАО «УКХ «Лидсельмаш»	Республика Беларусь

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Бороны дисковой тяжелой Л-114А-02</b>	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Борона дисковая тяжелая Л-114А-02 предназначена для рыхления и подготовки почвы под посев, уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков, для разделки пластов почвы, поднятых кустарниково-болотными плугами, или после вспашки целинных земель, для ухода за лугами и пастбищами, засоренными мелкими камнями размером не более 10 см и древесными остатками, толщиной до 2 см.</p> <p>Борона агрегируется с тракторами класса 5, оснащенными раздельно-агрегатной гидросистемой.</p> <p>Борона состоит из рамы с дышлом, на которой установлены секции батарей и ходовые колеса, левой и правой рамы с секциями батарей, гидросистемы, транспортной растяжки и страховочной цепи.</p> <p>Шарнирное соединение секций обеспечивает копирование рельефа. В дальнем транспорте борона фиксируется транспортными растяжками.</p> <p>Особенности конструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изменение угла атаки дисковых батарей в пределах 12°, 15°, 18° для обеспечения подрезания и оборачивания почвы, хорошего их заглубления на почвах с различной влажностью и твердостью;</li> <li>- шарнирное соединение секций для копирования почвы.</li> </ul>	
<b>Качество работы:</b>	
Рабочая ширина захвата, м	6,33
Средняя глубина обработки, см	14,0
Гребнистость поверхность почвы, см	4,9
Длина дернинных пластов, см	21,6
Толщина дернинных пластов, см	11,6
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	полунавесная
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	механическая
- время подготовки машины к работе (навески), час	0,18
Агрегатирование	с тракторами тягового класса 5 (К-701)
Потребляемая мощность	Не определялась
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-час	0,37
Эксплуатационная надежность	Удовлетворительная

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения

Габаритные размеры бороны, мм	
в рабочем положении	
- длина	4520
- ширина	7300
- высота	2000
в транспортном положении	
- длина	4520
- ширина	4400
- высота	2900
Ширина захвата (рабочая), м	6,33
Масса, кг	4500
Диаметр диска, мм	640
Рабочая скорость, км/ч	4,71

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Борона дисковая при установочной глубине 15,0 см обеспечивает среднюю глубину обработки почвы на 14,0 см (по СТО АИСТ 4.6-2018 – не менее 12 см). Устойчивость глубины дискования почвы равна <math>\pm 1,0</math> см (по СТО АИСТ 4.6-2018 <math>\pm 3,0</math> см). Гребнистость поверхности почвы после прохода агрегата составила 4,9 см (по СТО АИСТ 4.6-2018 – не более 5,0 см). Борона дисковая обеспечивает разделку пласта многолетних трав: длина дернинных пластов составила 21,6 см, толщина – 11,6 см. Полнота заделки растительных остатков – 44% (по СТО АИСТ 4.6-2018 – не менее 60%) из-за большой высоты растительных остатков – 92,35 см (по СТО АИСТ 4.6-2018 – не более 25,0 см). Коэффициент надежности технологического процесса составил 1,0.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>При рабочей скорости движения 4,71 км/ч и рабочей ширине захвата 6,33 м производительность бороны дисковой Л-114А-02 за час основного времени составила 2,98 га, технологического времени – 2,84 га. Коэффициент использования сменного времени 0,79, производительность в час сменного времени составила 2,16 га. Производительность в час эксплуатационного времени составила 2,13 га, коэффициент использования эксплуатационного времени – 0,74. Удельный расход топлива за время сменной работы получен равным 9,97 кг/га.</p>
Безопасность движения	<p>Борона дисковая Л-114А-02 не оборудована световозвращателями или чередующимися красными, белыми и желтыми полосами и сигнальными щитками; не обозначены места установки домкратов. Транспортная скорость не более 15 км/ч.</p>

Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание, чел.-час	Трудоемкость ежесменного ТО– 0,37; Руководство по эксплуатации в достаточной мере отражает вопросы техобслуживания.

### Заключение по результатам испытаний

Борона дисковая тяжелая Л-114А-02 производства ОАО «УКХ «Лидсельмаш», Республика Беларусь соответствует требованиям сельскохозяйственного производства СТО АИСТ 4.6-2018 по показателям назначения, не соответствует по показателям надежности при работе на почвах с наличием естественных природных камней (наработка на отказ 30,0 ч, коэффициент готовности – 0,96) и соответствует ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности, за исключением 3 пунктов: - не укомплектована приспособлением для безопасной очистки рабочих органов (п.4.9.6);  
- расшифровка символов по технике безопасности не приведена в руководстве по эксплуатации (п.4.14.1.): - не обозначены места установки домкратов (п.4.5.2);  
- отсутствуют световозвращатели или чередующиеся красные, белые и желтые полосы и сигнальные щитки (п.4.6.1.1, п. 4.6.1.8).

Испытания проведены:	ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» 188401, п. Калитино Волосовского района Ленинградской области.
Испытания провел:	Рудометкина В.М.
Источник информации:	Протокол испытаний № 10-30-19 (6240692) от 03 декабря 2019 года