

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ**

**П р о т о к о л  и с п ы т а н и й**

**№ 11-12-19 (2020192)**



**Борона пружинная гидрофицированная БПГ-15А**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ОАО «Миллеровосельмаш»	346100, г. Миллерово, Ростовская область, ул. Заводская, 1

<b>Результаты испытаний бороны пружинной гидрофицированной БПГ-15А</b>	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Борона пружинная гидрофицированная БПГ-15А предназначена для выполнения операций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрытия влаги в период предпосевного боронования;</li> <li>- повторного боронования под технические культуры;</li> <li>- довсходового и послевсходового боронования технических культур с целью удаления сорняков;</li> <li>- сбора в валки пожнивных остатков;</li> <li>- боронования озимых.</li> </ul> <p>Борона БПГ-15А используется во всех зонах земледелия, кроме зоны горного земледелия.</p> <p>Тип - прицепная гидрофицированная.</p> <p>Борона пружинная гидрофицированная состоит из прицепного устройства и центральной, левой и правой балок. Левая и правая балки соединены с центральной с помощью крестовин и удерживаются тросовыми растяжками. На трех балках (центральной, левой, правой) установлены траверсы, на которые крепятся секции пружинных и зубовых борон.</p>	
<b>Качество работы</b>	
Средняя глубина обработки, см	4,2
Гребнистость поверхности почвы (высота гребня), см	1,2
Разрушение почвенной корки, %	100
Повреждение культурных растений, %	0
Забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- способ агрегатирования	Прицепной
- перевод в рабочее и транспортное положения	Гидравлический
- настройка рабочих органов	Изменение угла наклона пружинных зубьев
- время перевода машины в рабочее и транспортное положения	0,25
Агрегатирование	Тракторы класса 1,4; 2
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,15
Эксплуатационная надежность	Высокая

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм: в рабочем положении	
- длина	6960
- ширина	14890
- высота	900
в транспортном положении	
- длина	11730
- ширина	2465
- высота	2380
Рабочая ширина захвата, м	13,9
Масса бороны, кг:	
- с пружинными секциями	2220
- с зубowymi боронами	1790
Рабочая скорость, км/ч	14,75
<b>Результаты испытаний</b>	
Качество работы	Борона БПГ-15А обеспечивает глубину обработки на всходах озимой пшеницы 4,2 см. Это укладывается в требования ТУ (4...12 см). При этом получена хорошая устойчивость хода рабочих органов ( $\pm 0,55$ см), что соответствует требованиям СТО АИСТ 4.6 (до $\pm 1$ см). Рабочие органы бороны качественно выравнивают поверхность почвы. Гребнистость составила 1,2 см, что в пределах ТУ – не более 3 см. Повреждённых растений озимой пшеницы не выявлено, отмечены лишь незначительные повреждения листового аппарата. Почвенная корка после прохода агрегата разрушается полностью, а образовавшийся мульчирующий слой способствует сохранению влаги в почве. Забивания и залипания рабочих органов машины не наблюдалось
Эксплуатационные показатели	На бороновании всходов озимой пшеницы пружинными секциями производительность в час основного времени составила 20,5 га/ч при рабочей скорости 14,75 км/ч. Производительность в час сменного времени составила 16,0 га/ч. Удельный расход топлива за время сменной работы получен 1,16 кг/га

Безопасность движения	В транспортном положении ширина борона составляет 2465 м. Транспортная скорость – не более 15 км/ч. Борона оборудована двумя передними, двумя задними, 14 боковыми (по 7 с каждой стороны) световозвращателями и противооткатными упорами
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Трудоемкость ЕТО – 0,15 чел.-ч. Трудоемкость ПТО – 0,30 чел.-ч. Руководство по эксплуатации соответствует требованиям ГОСТ ISO 12100.
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
Борона пружинная гидрофицированная БПГ-15А соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности	
Испытания проведены	ФГБУ «Северо-Кавказская МИС», 347740, г. Зерноград, Ростовская область, ул. Ленина, 32
Испытания провел	Добровольский М.С.
Источник информации	Протокол испытаний № 11-12-19 (2020192) от 11 сентября 2019 года