

**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**

**№ 11-04-19 (5020442)**



**Борона пружинная навесная БПН-10**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ООО «Южный ветер»	347740, г. Зерноград, Ростовская область, ул. Шукшина, 1Д

## Результаты испытаний бороны пружинной навесной БПН-10

### Назначение и описание конструкции машины

Борона пружинная навесная БПН-10 предназначена для выполнения весенних и осенних предпосевных работ, послепосевных работ по вычесыванию мелких сорняков, ухода за парами и других сельскохозяйственных работ.

Борона БПН-10 агрегируется с тракторами тягового класса 1,4. Используется во всех зонах возделывания, кроме зоны горного земледелия.

Борона БПН-10 является навесной машиной, на раме которой монтируются вдоль ее ширины захвата десять пружинных борон, четыре опорных колеса, два гидроцилиндра с рукавами высокого давления.

Все узлы бороны цельносварные. Узлы соединяются между собой быстросъемными пальцами, что позволяет легко и быстро разобрать и собрать борону.

Управление гидросистемой производится трактористом из кабины трактора

### Качество работы

Средняя глубина обработки, см	5,0
Гребнистость поверхности почвы, см	3,2
Уничтожение сорных растений, %	Не предназначена для уничтожения укоренившихся сорных растений
Повреждение культурных растений, %	Не наблюдалось
Крошение почвы, %: - размер комков почвы до 25 мм	98,92
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- способ агрегатирования	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положения	Гидравлический
- настройка рабочих органов	Механизмы регулировки рабочих органов (пружин)
- время подготовки машины к работе, ч	0,10
Агрегатирование	Тракторы класса 1,4
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,33
Эксплуатационная надежность	Хорошая. Нарботка на отказ – более 109 ч

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм: в рабочем положении	
- длина	2500
- ширина	9950
- высота	960
в транспортном положении	
- длина	2500
- ширина	4350
- высота	3945
Рабочая ширина захвата, м	9,95
Масса машины конструкционная, кг	1137
Рабочая скорость, км/ч	Не более 12
<b>Результаты испытаний</b>	
Качество работы	<p>Глубина обработки почвы на бороновании посевов озимой пшеницы составила 5,0 см. Гребнистость поверхности почвы равна 3,2 см.</p> <p>Борона обеспечивает полное разрушение почвенной корки (100%), при этом полностью отсутствует повреждение культурных растений.</p> <p>Борона пружинная навесная БПН-10 по показателям качества выполнения технологического процесса отвечает требованиям ТУ и НД</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Рабочая скорость на бороновании посевов озимой пшеницы составила 11,8 км/ч; производительность за час основного времени – 11,4 га/ч; производительность за час сменного времени – 9,1 га/ч. Удельный расход топлива за сменное время составил 1,3 кг/га.</p> <p>Борона пружинная навесная БПН-10 по эксплуатационно-технологическим показателям отвечает требованиям ТУ и НД</p>
Безопасность движения	<p>В транспортном положении высота бороны равна 4,38 м. Машина предназначена для работы в поле и выезд на дороги общего пользования допускается только в порядке исключения.</p> <p>Транспортная скорость - не более 15 км/ч.</p> <p>Борона оборудована двумя передними и двумя задними световозвращателями. Длина бороны БПН-10 в транспортном положении составляет менее 6 м, боковые световозвращатели не требуются</p>

Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Трудоемкость ЕТО – 0,33 чел.-ч. Трудоемкость ПТО – 0,42 чел.-ч. Качество руководства по эксплуатации удовлетворительное
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
Борона пружинная навесная БПН-10 не соответствует отдельным требованиям ТУ и НД по показателям безопасности. Выполняет свои функциональные назначения с необходимым качеством работ и может быть использована в зональной агротехнологии возделывания зерновых и пропашных культур. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства	
Испытания проведены	ФГБУ «Северо-Кавказская МИС», 347740, г. Зерноград, Ростовская область, ул. Ленина, 32
Испытания провел	Сидяченко П.И.
Источник информации	Протокол испытаний № 11-04-19 (5020442) от 14 июня 2019 года