

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-13-2025

от 16 октября 2025 года

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)
и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21"

Новокубанск 2025

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21"
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	009
Год производства	2024
Производитель	ПАО "Миллеровосельмаш", 346130, Ростовская область, г. Миллерово, ул. Заводская, дом 1
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.НА46.В.06901/23 Серия RU № 0467475 выдан органом по сертификации оборудования и колесных транспортных средств Общество с ограниченной ответственностью ООО "Эксперт-Сертификация", срок действия сертификата с 31.08.2023 г. по 30.08.2028 г.
Период проведения испытаний	29.04-16.10.2025 г.
Место проведения испытаний	ФГБУ "Кубанская МИС", Краснодарский край, г. Новокубанск, улица Кутузова, 5

Испытания бороны пружинной гидрофицированной "БПГ-21" проведены на соответствие параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 01 августа 2016 г. № 740 "Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования" (далее Перечень), и указанным в технической и эксплуатационной документации: ТУ 28.30.32-010-05785945-2023 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21" предназначена для выполнения следующих операций:

- закрытия влаги в период предпосевного боронования;
- повторного боронования под технические культуры;
- довсходового и послеवсходового боронования озимых и технических культур с целью удаления сорняков;
- сбора в валки пожнивных остатков.

Борона эксплуатируется во всех почвенно-климатических зонах.

Агрегируется с тракторами тягового класса 3-4.



Рисунок 1 – Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21", вид спереди слева



Рисунок 2 – Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21" в агрегате с трактором UMG T2204 на довсходовом боронование озимой пшеницы с целью удаления сорняков

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Закрытие влаги в период предпосевного боронования, довсходное и послевсходное боронование озимых и технических культур с целью удаления сорняков, сбор в валки пожнивных остатков	Довсходное боронование озимой пшеницы с целью удаления сорняков
<u>Условия испытаний</u>		
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв	Черноземы карбонатные, малогумусные, мощные, тяжелосуглинистого механического состава
Рельеф, уклон град.	Не более 10*	0
Микрорельеф	Ровный, волнистый*	Ровный
Влажность почвы, %, в слое, см:		
св. 0 до 5 включ.	} Не более 30 (по слоям)*	13,6
"- 5 -"- 10 "-"		15,8
"- 10 -"- 15 "-"		14,1
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
св. 0 до 5 включ.	} Не более 3,5 (по слоям)*	1,0
"- 5 -"- 10 "-"		2,0
"- 10 -"- 15 "-"		3,2
Засоренность почвы сорными растениями, г./м ²	Нет данных	95
Высота сорных растений, см	То же	7,2
Засоренность почвы камнями, шт./м ²	0,3*	0
Предшествующая обработка почвы	Нет данных	Посев
* Показатели назначения взяты из СТО АИСТ 4.6-2018.		

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Состав агрегата</u>	Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21" + трактор тягового класса 3-4	Борона пружинная гидрофицированная "БПГ-21" + трактор UMG T2204 (тяговый класс 3)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 17	9,4
Рабочая ширина захвата бороны, м	21	20,7 (ввиду работы бороны с перекрытием)
Фактическая глубина обработки, см	4-12	6,5
Производительность основного времени за 1 ч, га	До 33	19,5

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.32-010-05785945-2023, ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ 33687-2015.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
Глубина обработки, см	4-12	4-12	4-12	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.2
Гребнистость поверхности почвы, см, не более	3	3	2	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.8
Разрушение почвенной корки, процентов, не менее	100	100	100	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.15
Подрезание сорняков, процентов, не менее	90	90	94,7	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.6
Повреждение культурных растений, процентов, не более	3	3	0	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.16
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	50	50	58	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.17

Приложение А

Перечень отказов и повреждений машины за период испытаний

Наименование узла, агрегата, системы	Наименование отказа, повреждения, внешнее проявление и характер отказа	Причина отказа, повреждения: конструктивный (К), производственный (П), эксплуатационный (Э)	Наработка машины (узла) до отказа, ч	Количество случаев	Группа сложности
Отказов и повреждений бороны пружинной гидрофицированной "БПГ-21" за период испытаний не отмечено.					

Приложение Б

Перечень использованных средств измерений

Измеряемый параметр	Наименование, марка и номер средства измерений	Срок действия результатов поверки
Влажность почвы	Весы электронные МВП-300, № 040405382	До 15.12.2025
	Шкаф сушильный ШС-80-02, № 022201566, ТУ 28.21.13-030- 00141798-2017	До 17.10.2026
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 11.05.2026
Глубина обработки почвы	Линейка измерительная № 1/0, ГОСТ 427-75	До 16.12.2025
Скорость движения	Секундомер СОСпр-2б, № 5506, ТУ 25-1819.021-90	До 19.12.2025
Длина учетной делянки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5, ТУ 10.13.006-89	До 11.05.2026
Ширина захвата	Рулетка измерительная Р30УЗК, № 11, ГОСТ 7502-89	До 16.12.2025
Конструктивные параметры: - габаритные размеры	Рулетка измерительная Р30УЗК, № 11, ГОСТ 7502-89	До 16.12.2025

Директор Кубанской МИС, к.т.н.



В.И. Масловский

Начальник отдела испытаний

К.А. Хомко

Зав. отделом экономических исследований
и агрооценки машин

Т.А. Вакуленко