

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-33-2021**

от 19 ноября 2021 года

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

**БОРОНЫ ШИРОКОЗАХВАТНОЙ ГИДРОФИЦИРОВАННОЙ  
БШГ -12-К1 "ПУСТЕЛЬГА"**

Новокубанск 2021

## 1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Борона широкозахватная гидрофицированная БШГ -12-К1 "Пустельга"
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	101
Год производства	2020
Производитель	АО "Корммаш", п. Орловский, Ростовская область
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.AE81.B.00026/18 Серия RU № 0553420 Орган по сертификации – Общество с ограниченной ответственностью "Южный центр сертификации и испытаний" Срок действия сертификата с 19.12.2018 по 18.12.2023
Период проведения испытаний	17.06 - 19.11.2021 г.
Место проведения испытаний	ИП Изварин, Орловский район, Ростовская область

Испытания бороны широкозахватной гидрофицированной БШГ -12-К1 "Пустельга" проведены по 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 28.30.32-066-00238032-2015 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Борона широкозахватная гидрофицированная БШГ -12-К1 "Пустельга" предназначена для составления тракторных широкозахватных агрегатов из зубовых борон и служащую для рыхления верхнего слоя почвы, выравнивания поверхности поля, разрушения почвенной корки и комьев почвы, уничтожения сорняков и заделки семян и удобрений.

Борона может использоваться во всех почвенно-климатических зонах России, исключая районы горного земледелия, при влажности почвы до 35 % и твердости до 3,5 МПа, с уклоном рельефа до 10°

Агрегатируется с тракторами тягового класса 2.



Рисунок 1 – Борона широкозахватная гидрофицированная БШГ -12-К1 "Пустельга", в транспортном положении



Рисунок 2 – Борона широкозахватная гидрофицированная БШГ -12-К1 "Пустельга" в агрегате с трактором МТЗ-1221 на разрушении почвенной корки перед посевом озимых

### 3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

#### 3.1. Условия проведения испытаний на разрушении почвенной корки перед посевом озимой пшеницы

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Рыхление, выравнивание поверхности поля, разрушение почвенной корки, уничтожение сорняков	Разрушение почвенной корки перед посевом озимой пшеницы
<u>Условия испытаний</u>		
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв, кроме горных районов	Черноземы обыкновенные, тяжелосуглинистые
Рельеф, уклон, град.	До 10	Ровный
Микрорельеф, ± см	Нет данных	Выровненный
Влажность почвы, %, в слое, см:		
св. 0 до 5 включ.	} До 35 по слоям	13,1
"- 5 -"-10 -"-		16,8
"- 10 -"-15 -"-		17,1
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
св. 0 до 5 включ.	} До 3,5 по слоям	1,0
"- 5 -"-10 -"-		1,4
"- 10 -"-15 -"-		1,7
Засоренность почвы сорными растениями, г/ м <sup>2</sup>	Нет данных	5,0
Высота сорных растений, см	То же	9,4
Засоренность почвы камнями, %	"-	0
Предшественник и предшествующая обработка почвы	"-	Озимая пшеница, многократная дисковая обработка почвы
<u>Состав агрегата</u>	Борона широкозахватная гидрофицированная БШГ -12-К1 "Пустельга" + трактор тягового класса 2	Борона широкозахватная гидрофицированная БШГ -12-К1 "Пустельга"+ трактор МТЗ-1221 (тяговый класс 2)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 12	10,0
Рабочая ширина захвата бороны, м	11,0	11,0

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.32-066-00238032-2015, ГОСТ 20915-2011, ГОСТ 33687-2015.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функцио- нальных характеристик (потребительских свойств) и эффективнос- ти сельскохозяйствен- ной техники и оборудо- вания
	в Перечне	в технической и эксплуата- ционной до- кументации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
Глубина обработки, см, не менее	8	8	11,5	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.1
Крошение почвы, процент комков размером до 25 мм включительно, не менее	80	80	86,7	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.3
Гребнистость поверхности почвы, см, не более	5	5	3,1	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
Уничтожение сорняков, процентов, не менее	90	90	100	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.7
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	100	100	Более 109	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.17 СТО АИСТ 2.8-2010 п. 6.4.6.2

## 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
<p>Отказов и повреждений бороны широкозахватной гидрофицированной БШГ -12-К1 "Пустельга" за период испытаний не отмечено.</p>					

## Приложение Б

### Перечень использованных средств измерений

Измеряемый параметр	Наименование, марка и номер средства измерений	Срок действия результатов поверки
Влажность почвы	Весы электронные MWII-300, № 040405382	До 26.11.2021
	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805-003:2000	До 13.10.2023
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 11.05.2022
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 26.11.2021
Длина учетной делянки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 11.05.2022
Ширина захвата	Рулетка измерительная № 6/0, ГОСТ 7502-98	До 26.11.2021
Глубина обработки почвы	Линейка измерительная, № 1/0, ГОСТ 427-75	До 26.11.2021
	Линейка измерительная, № 1/9, ГОСТ 427-75	До 26.11.2021
Крошение почвы	Набор решет № 4, ТУ 10.13.006-89	До 11.05.2022
	Весы электронные "М-ER 323-30.5", № 32310292	До 27.05.2022
Конструктивные параметры: - габаритные размеры и другие линейные величины	Мерная лента Р 30 УЗК, № 3/3 ГОСТ 7502-89	До 26.11.2021
	Линейка измерительная металлическая № 34, ГОСТ 427-75	До 26.11.2021
	Рулетка измерительная металлическая № 6/0, ГОСТ 7502-89	До 26.11.2021

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Начальник отдела испытаний

Уполномоченный представитель  
заявителя



В.И. Масловский

Э.В. Перов

Отсутствовал