

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-16-2022**

от 01 декабря 2022 года

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

**БОРОНЫ ДИСКОВОЙ МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ  
МАРКИ "ДИАС", МОДЕЛИ БДМ-9×2ПК-Д-ШКС**

Новокубанск 2022

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

Наименование и марка, модель, модификация	Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	3214
Год производства	2021
Производитель	ООО "ДИАС", с. Красногвардейское, Республика Адыгея
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.KO01.B.00844 Серия RU № 0680831 Орган по сертификации – Общество с ограниченной ответственностью "Профи-Групп" Срок действия сертификата с 01.03.2018 г. по 28.02.2023 г.
Период проведения испытаний	21.10 - 01.12.2022 г.
Место проведения испытаний	ООО "Таловское", Волгоградская область, Камышинский район

Испытания бороны дисковой модернизированной марки "Диас", модели БДМ-9×2ПК-Д-ШКС 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 28.30.32-001-65866012-2017 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модели БДМ-9×2ПК-Д-ШКС предназначена для уничтожения сорняков, измельчения и заделки пожнивных остатков.

Применяется во всех зонах землепользования, на почвах с влажностью не более 35 %, уклоном поверхности поля не более 10° и твердостью почвы в обрабатываемом слое не более 3,5 МПа. Борона не предусмотрена для использования на каменистых почвах, с содержанием каменистого материала более 0,5 %.

Агрегируется с тракторами тягового класса 5-6.



Рисунок 1 – Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС, вид спереди справа



Рисунок 2 – Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС в агрегате с трактором К 744РЗ на дисковом лушении стерни озимой пшеницы (2 след)



Рисунок 3 – Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС в агрегате с трактором К-742МСт1 на дисковом лушении пожнивных остатков подсолнечника (1 след)

### 3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

#### 3.1 Условия проведения испытаний на дисковом лущении стерни озимой пшеницы

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Уничтожение сорняков, измельчение и заделка пожнивных остатков	Дисковое лущение стерни озимой пшеницы (2 след)
<u>Условия испытаний</u>		
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв	Каштановые солонцеватые, среднесуглинистые
Рельеф, уклон, град.	Не более 10	Ровный
Микрорельеф	Нет данных	Выровненный
Влажность почвы, %, в слое, см:		
св. 0 до 5 включ.	}	20,1
св. 5 до 10 включ.		24,8
св. 10 до 15 включ.		25,6
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
св. 0 до 5 включ.	}	1,1
св. 5 до 10 включ.		1,5
св. 10 до 15 включ.		2,3
Засоренность почвы сорными растениями, шт./м <sup>2</sup>	Нет данных	0
Засоренность почвы пожнивными остатками, г/м <sup>2</sup>	То же	129,0
Засоренность почвы камнями, %	Не более 0,5	0
Предшественник и предшествующая обработка почвы	Нет данных	Озимая пшеница, дисковое лущение стерни озимой пшеницы (1 след)
<u>Состав агрегата</u>	Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС + трактор тягового класса 5-6	Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС + трактор К744РЗ (тяговый класс 5)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 15,0	11,2
Рабочая ширина захвата бороны, м	8,55	8,5 (ввиду работы орудия с перекрытием)
Производительность основного времени за 1 час, га	Нет данных	9,8

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.32-001-65866012-2017, ГОСТ 20915-2011, ГОСТ 33687-2015.

### 3.2. Условия проведения испытаний на дисковом лушении пожнивных остатков подсолнечника

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Уничтожение сорняков, измельчение и заделка пожнивных остатков	Дисковое лушение пожнивных остатков подсолнечника (1 след)
<u>Условия испытаний</u>		
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв	Каптановые солонцеватые, среднесуглинистые Ровный Выровненный
Рельеф, уклон, град.	Не более 10	
Микрорельеф	Нет данных	
Влажность почвы, %, в слое, см:		
от 0 до 5 включ.	}	20,5
св. 5 до 10 включ.	}	23,2
св. 10 до 15 включ.	}	22,2
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
от 0 до 5 включ.	}	1,1
св. 5 до 10 включ.	}	1,6
св. 10 до 15 включ.	}	2,5
Засоренность почвы сорными растениями, шт./м <sup>2</sup>	Нет данных	9,0
Высота сорных растений, см	То же	14,0
Засоренность почвы пожнивными остатками, г/м <sup>2</sup>	-"	546,0
Засоренность почвы камнями, %	Не более 0,5	0
Предшественник и предшествующая обработка почвы	Нет данных	Подсолнечник, уборка
<u>Состав агрегата</u>	Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС + трактор тягового класса 5-6	Борона дисковая модернизированная марки "Диас", модель БДМ-9×2ПК-Д-ШКС + трактор К-742МСт1 (тяговый класс 6)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 15,0	10,5
Рабочая ширина захвата бороны, м	8,55	8,5 (ввиду работы орудия с перекрытием)
Производительность основного времени за 1 час, га	Нет данных	9,45

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.32-001-65866012-2017, ГОСТ 20915-2011, ГОСТ 33687-2015.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя				Способы (методы) определения функ- циональных характе- ристик (потребитель- ских свойств) и эф- фективности сельско- хозяйственной техни- ки и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуата- ционной доку- ментации	по результатам испытаний		
			дисковое лушение стерни озимой пшеницы (2 след)	дисковое лушение пожнивных остатков подсолнеч- ника (1 след)	
1	2	3	4	5	6
Глубина обработки, см, не менее	12	12	12,4	12,2	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.1
Крошение почвы, процент комков размером до 25 мм включительно, не менее	90	90	90,9	90,4	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.3
Подрезание сорняков, процентов, не менее	95	95	100	100	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.6
Гребнистость поверхности почвы, см, не более	5	5	4,0	3,9	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.8
Полнота заделки расти- тельных остатков, процентов, не менее	60	60	77,5	62,2	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.10
Измельчение пожнивных остатков крупностебель- ных культур, процент фракции размером до 25 см, не менее	60	60	Не требу- ется*	73,0	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.13
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	100	100	Более 176		Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.17 СТО АИСТ 2.8-2010 п. 6.4.6.2

\* Пояснение приведено в письме № 1/01-381 от 24.11.2022 г. (Приложение В).

## 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 дисковой модернизированной марки "Диас", модели БДМ-9×2ПК-Д-ШКС 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 MWII-300, № 040405382	До 20.12.2022
	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805-003:2000	До 14.10.2023
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 11.05.2023
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 16.12.2022
Длина учетной делянки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 11.05.2023
Ширина захвата	Рулетка измерительная № 6/0, ГОСТ 7502-98	До 20.12.2023
Глубина обработки почвы, заделка пожнивных остатков	Линейка измерительная, № 1/0, ГОСТ 427-75	До 20.12.2023
	Линейка измерительная, № 1/9, ГОСТ 427-75	До 20.12.2023
Крошение почвы	Набор решет № 4, ТУ 10.13.006-89	До 11.05.2023
	Весы электронные "М-ЕР 323-30.5", № 32310292	До 26.06.2023
Конструктивные параметры: - габаритные размеры и другие линейные величины	Мерная лента Р 30 УЗК, № 3/3 ГОСТ 7502-89	До 20.12.2023
	Линейка измерительная металлическая № 34, ГОСТ 427-75	До 20.12.2023
	Рулетка измерительная металлическая № 6/0, ГОСТ 7502-89	До 20.12.2023

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Зав. отделом экономических исследований  
и агрооценки машин

Уполномоченный представитель  
заявителя



В.И. Масловский

Т.А. Вакуленко

Отсутствовал

## Приложение В



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА,  
МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ  
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ  
(Депрастениеводство)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"  
(ФГБУ "Кубанская МИС")

352243, г. Новокубанск, Краснодарского края  
ул. Кутузова, 5, тел. (86195) 36063 факс 36281  
E-mail: [kubmis@yandex.ru](mailto:kubmis@yandex.ru) <http://www.kubmis.ru>

24.11.2022 № 1/01-381

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору департамента  
растениеводства, механизации,  
химизации и защиты растений  
Министерства сельского хозяйства  
Российской Федерации

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-16-2022 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования бороны дисковой модернизированной марки "Диас", модели БДМ-9×2ПК-Д-ШКС отмечено следующее:

Значение показателя "Измельчение пожнивных остатков" на дисковом лушении стерни озимой пшеницы не требуется и определяется только на дисковом лушении крупностебельных культур (подсолнечник, кукуруза) – ГОСТ 33687-2015, п. 7.3.3.5.

Директор

В.И. Масловский