

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-14-2021

от 20 октября 2021 года

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

БОРОНЫ ДИСКОВОЙ (ДИСКАТОРА) БДМ 4×4ПР

Новокубанск 2021

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование и марка, модель, модификация | Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4×4ПР |
| Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя) | 10215 |
| Год производства | 2021 |
| Производитель | ООО "БДМ-Агро", г. Кореновск |
| 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.ВЯ01.В.00244 Серия RU № 0659147 Орган по сертификации – Общество с ограниченной ответственностью "Гарант-Тест" Срок действия сертификата с 19.01.2018 по 18.01.2023 |
| Период проведения испытаний | 29.04 - 0.10.2021г. |
| Место проведения испытаний | ООО "Маяк Революции" Гулькевичского района Краснодарского края |

Испытания бороны дисковой (Дискатора) БДМ 4×4ПР 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 4732-030-55942189-2013 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний присутствовал уполномоченный представитель заявителя Самсонкин Андрей Александрович (письмо № 037 от 10.03.2021 г.).

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4×4ПР предназначена для традиционной и минимальной основной и предпосевной обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры.

Применяется во всех зонах землепользования, на почвах с влажностью не более 30 %, 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 %.

Агрегатируется с тракторами тягового класса 4-5.



Рисунок 1 – Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4×4ПР, вид спереди слева



Рисунок 2 – Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4×4ПР в агрегате с трактором Jonh Deere 7830 на дисковом лущении стерни озимой пшеницы (2 след)



Рисунок 3 – Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4×4ПР в агрегате с трактором Jonh Deere 7830 на дисковом лущении пожнивных остатков подсолнечника (1 след)

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Условия проведения испытаний на дисковом лушении 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 лушение стерни озимой пшеницы (2 след) |
| <u>Условия испытаний</u> | | |
| Тип почвы и название по механическому составу | Все типы почв | Черноземы карбонатные, малогумусные, мощные, тяжелосуглинистые |
| Рельеф, уклон, град. | Не более 10 | Ровный |
| Микрорельеф, ± см | Нет данных | Выровненный |
| Влажность почвы, %, в слое, см: | | |
| св. 0 до 5 включ. | } | 21,7 |
| св. 5 до 10 включ. | | 25,8 |
| св. 10 до 15 включ. | | 26,9 |
| Твердость почвы, МПа, в слое, см: | | |
| св. 0 до 5 включ. | } | 0,8 |
| св. 5 до 10 включ. | | Не более 3,5 |
| св. 10 до 15 включ. | | 1,4 |
| Засоренность почвы сорными растениями, шт./ м ² | Нет данных | 0 |
| Засоренность почвы пожнивными остатками, г/м ² | То же | 67,7 |
| Засоренность почвы камнями, % | Не более 0,5 | 0 |
| Предшественник и предшествующая обработка | Нет данных | Уборка озимой пшеницы. Дисковое лушение стерни озимой пшеницы (1-ый след) |
| <u>Состав агрегата</u> | Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4х4ПР + трактор тягового класса 4-5 | Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4х4ПР + трактор John Deere 7830 (тяговый класс 4) |
| <u>Режим работы</u> | | |
| Рабочая скорость движения агрегата, км/ч | Не менее 8,0 | 13,5 |
| Рабочая ширина захвата бороны, м | 4,2±0,2 | 4,0 |

Показатели условий испытаний определены по ТУ 4732-030-55942189-2013, ГОСТ 20915-2011, ГОСТ 33687-2015.

3.2. Условия проведения испытаний на дисковом лущении 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 лущение пожнивных остатков подсолнечника (1 след) |
| <u>Условия испытаний</u> | | |
| Тип почвы и название по механическому составу | Все типы почв | Черноземы карбонатные, малогумусные, мощные, тяжелосуглинистые |
| Рельеф, уклон, град. | Не более 10 | Ровный |
| Микрорельеф, ± см | Нет данных | Выровненный |
| Влажность почвы, %, в слое, см: | | |
| от 0 до 5 включ. | } | 16,7 |
| св. 5 до 10 включ. | | 21,8 |
| св. 10 до 15 включ. | | 22,3 |
| Твердость почвы, МПа, в слое, см: | | |
| от 0 до 5 включ. | } | 0,3 |
| св. 5 до 10 включ. | | Не более 3,5 |
| св. 10 до 15 включ. | | 1,3 |
| Засоренность почвы сорными растениями, шт./м ² | Нет данных | 0 |
| Засоренность почвы пожнивными остатками, г/м ² | То же | 685,0 |
| Засоренность почвы камнями, % | Не более 0,5 | 0 |
| Предшественник и предшествующая обработка | Нет данных | Уборка подсолнечника |
| <u>Состав агрегата</u> | Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4х4ПР + трактор тягового класса 4-5 | Борона дисковая (Дискатор) БДМ 4х4ПР + John Deere 7830 (тяговый класс 4) |
| <u>Режим работы</u> | | |
| Рабочая скорость движения агрегата, км/ч | Не менее 8,0 | 13,5 |
| Рабочая ширина захвата бороны, м | 4,2±0,2 | 4,0 |

Показатели условий испытаний определены по ТУ 4732-030-55942189-2013, ГОСТ 20915-2011, 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 | | |
| | | | дисковое лущение стерни озимой пшеницы (2 след) | дисковое лущение пожнивных остатков подсолнечника (1 след) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Глубина обработки, см, не менее | 12 | 12 | 12,8 | 12 | Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.1 |
| Крошение почвы, процент комков размером до 25 мм включительно, не менее | 80 | 90 | 83,0 | 94,7 | Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.3 |
| Подрезание сорняков, процентов, не менее | 100 | 95 | -* | -* | Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.6 |
| Гребнистость поверхности почвы, см, не более | 5 | 5 | 2,6 | 3,3 | Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.8 |
| Полнота заделки растительных остатков, процентов, не менее | 60 | Нет данных | 87,7 | 67,8 | Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.10 |
| Измельчение пожнивных остатков крупностебельных культур, процентов, не менее: | | | | | Приказ МСХ № 573 |
| размер фракций до 15 см | 60 | Нет данных | - | 62,3 | прил. 1 п. 2.2.12.1 |
| размер фракций до 25 см | 80 | 60 | - | 71,4 | прил. 1 п. 2.2.12.2 |
| Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее | 100 | 100 | Более 222 | Более 222 | Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.2.17 СТО АИСТ 2.8-2010 п. 6.4.6.2 |

* Засоренность почвы сорными растениями не отмечена.

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 (Дискатора) БДМ 4×4ПР за период испытаний не отмечено. | | | | | |

Приложение Б

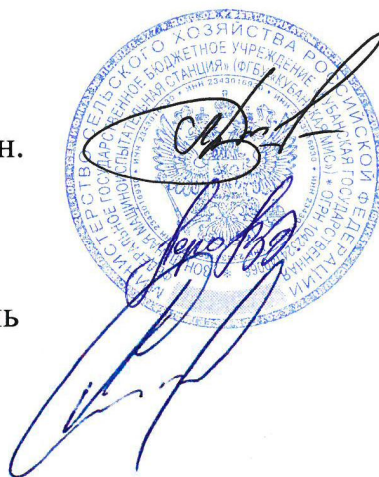
Перечень использованных средств измерений

| Измеряемый параметр | Наименование, марка и номер средства измерений | Срок действия результатов поверки |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Влажность почвы | Весы электронные MWII-300, № 040405382 | До 26.11.2021 |
| | Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805-003:2000 | До 21.10.2021 |
| Твердость почвы | Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89 | До 11.05.2022 |
| Скорость движения | Секундомер СОСпр-2б, № 5506 ТУ 25-1819.021-90 | До 26.10.2021 |
| 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, заделка пожнивных остатков | 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 27.05.2022 |
| | Весы электронные "М-ER 323-30.5", № 32310292 | |
| 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

А.А. Самсонкин

Приложение В



ИЗЫСКАНИЯ. РАЗРАБОТКА. ПРОИЗВОДСТВО.

ООО «БДМ-Агро»
353180 Краснодарский край,
г. Кореновск, ул. Пурыхина, 1А
т./факс: 8(861-42) 4-76-32
E-mail: mail@bdm-agro.ru
www.bdm-agro.ru

Директору ФГБУ «КУБАНСКОЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗОНАЛЬНОЙ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ»
Масловскому Виталию Ивановичу

« 10 » марта 2021г. № 037

Уважаемый Виталий Иванович!

ООО «БДМ-Агро», в лице Генерального директора Мерниковой Таисии Никифоровны, доверяет Техническому директору Самсонкину Андрею Александровичу представлять интересы Общества в ФГБУ «Кубанская МИС» с целью организации и участия в испытаниях Культиваторов КС-8А, КС-8М, Борон дисковых БДМ-2, 8х4П, БДМ-3х4П, БДМ-4х2П, БДМ-4х4ПР, БДМ-5х2П, БДМ-6х4П, БДМ-5х4ПК, БДМ-6, 6х4ПК, БДМ-7х2П, БДМ-8х4П, БДМ-9х2ПТ, БДМ-9х4П, для чего ему предоставляется право от имени Общества подписывать все необходимые документы, в том числе протоколы испытаний, а так же выполнять иные необходимые действия, связанные с выполнением данного поручения.

Образец подписи Самсонкина А.А.  удостоверяю.

Генеральный директор



Т. Н. Мерникова

Юридический адрес:
353180 Краснодарский край,
г. Кореновск, ул. Пурыхина 1а.
т./ф.: 8(86142) 4-76-32
mail@bdm-agro.ru www.bdm-agro.ru.

ООО «БДМ-Агро»
ИНН 2309074315 КПП 237301001
р/с 40702810103300001194
к/с 30101810145250000411
Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве БИК 044525411