

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-30-2021

от 19 ноября 2021 года

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

СЕЯЛКИ D9 6000-ТС

Новокубанск 2021

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Сеялка D9 6000-ТС
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	D906001296
Год производства	2021
Производитель	АО "Евротехника", г. Самара
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.CC06.B.00029/19, Серия RU № 0104298 Орган по сертификации – Промышленной продукции и услуг ФБУ "Самарский ЦСМ" Срок действия сертификата с 02.12.2019 по 01.12.2024 г.
Период проведения испытаний	12.03 - 19.11.2021 г.
Место проведения испытаний	1. ФГБУ "Кубанская МИС" (лабораторные работы) 2. КФХ Богданов Н.И., Лабинский район, Краснодарский край (полевые работы)

Испытания сеялки D9 6000-ТС 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 28.30.33-001-48102388-2019 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний присутствовал уполномоченный представитель заявителя Акиншин Сергей Сергеевич, (письмо № 2768 от 14.10.2021 г.).

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Сеялка D9 6000-ТС предназначена для рядового посева семян различных сельскохозяйственных культур (зерновых, бобовых культур, трав и мелкосемянных культур) с одновременным внесением удобрений по подготовленным фонам

Сеялка применяется на полях с уклоном не более 7°.

Сеялка может использоваться в следующих почвенно-климатических зонах:

- лесостепная;
- сухостепная;
- степная.

Агрегатируется сеялка D9 6000-ТС с тракторами тягового класса 2-3.



Рисунок 1 – Сеялка D9 6000-ТС, в рабочем положении
вид спереди слева



Рисунок 2 – Сеялка D9 6000-ТС, в агрегате трактором New Holland T7060 на посеве озимой пшеницы



Рисунок 3 – Сеялка D9 6000-ТС в агрегате трактором New Holland T7060 на посеве люцерны

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Условия проведения испытаний на посеве семян озимой пшеницы

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	Рядовой посев семян с одновременным внесением удобрений	Рядовой посев семян с одновременным внесением удобрений
Условия испытаний		
Культура	Зерновые, бобовые, травы, мелкосемянные	Озимая пшеница
Сорт	Нет данных	Таня
Тип почвы и название по механическому составу	То же	Черноземы карбонатные малогумусные мощные, тяжелосуглинистые
Уклон поля, град.	Не более 7	Ровный
Микрорельеф	Выровненный	Выровненный
Влажность почвы, %, по слоям, см:		
от 0 до 5 включ.	15-25	15
св. 5 -" - 10 -" -	18-30	23,6
-" - 10 -" - 15 -" -	Нет данных	25,1
Твердость почвы, МПа, по слоям, см:		
от 0 до 5 включ.	0,05-0,15	0,65
св. 5 -" - 10 -" -	0,15-0,45	0,97
-" - 10 -" - 15 -" -	Нет данных	1,20
Глубина взрыхленного слоя, см	То же	5,8
Крошение взрыхленного слоя, %, по фракциям, мм:		
от 1 до 10 включ.	Не менее 50	65,0
св. 10 до 30 включ.	Нет данных	35,0
св. 30	Не допускается	0
Предшествующая обработка почвы	Нет данных	Предпосевная культивация
<i>Характеристика высеваемой культуры:</i>	В соответствии с ГОСТ Р 52325-2005	
Чистота семян, %	Не менее 99	99,8
Посевная годность, %	Нет данных	95,8
Влажность, %	Не более 14	13,2
Масса 1000 семян, г	Нет данных	40,8
Предпосевная обработка семян	То же	Максим, экстрим, гумат натрия
Насыпная плотность семян, кг/м ³	-"	747
Вид минерального удобрения	-"	Нитроаммофос
Насыпная плотность удобрения, кг/м ³	-"	1000

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Влажность удобрения, %	Нет данных	0,8
Гранулометрический состав удобрения, %, по фракциям, мм:		
св. 0 до 1 включ.	То же	0
-"- 1 -"- 2 -"-	-"-	0,5
-"- 2 -"- 3 -"-	-"-	11,5
-"- 3	-"-	88,0
Состав агрегата	Сеялка D9 6000-ТС + трактор тягового класса 2-3	Сеялка D9 6000-ТС + трактор New Holland T7060 (тяговый класс 3)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	6-12	7,3
Фактическая норма высева семян, кг/га	10-350	285
Фактическая норма высева удобрений, кг/га	50-250	70
Фактическая глубина заделки семян, см	3-8	4,6
Фактическая глубина заделки удобрений, см	Нет данных	4,6

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.33-001-48102388-2019, ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ 31345-2017.

3.2 Условия проведения испытаний на посеве семян сои

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	Рядовой посев семян с одновременным внесением удобрений	Рядовой посев семян с одновременным внесением удобрений
Условия испытаний		
Культура	Зерновые, бобовые, травы, мелкосемянные	Соя
Сорт	Нет данных	Вилия
Тип почвы и название по механическому составу	То же	Черноземы карбонатные малогумусные мощные, тяжелоуглинистые
Уклон поля, град.	Не более 7	Ровный
Микрорельеф	Выровненный	Выровненный
Влажность почвы, %, по слоям, см:		
от 0 до 5 включ.	15-25	21,4
св. 5 -" - 10 -"	18-30	30,0
-" - 10 -" - 15 -"	Нет данных	30,2
Твердость почвы, МПа, по слоям, см:		
от 0 до 5 включ.	0,05-0,15	0,57
св. 5 -" - 10 -"	0,15-0,45	0,64
-" - 10 -" - 15 -"	Нет данных	0,75
Глубина взрыхленного слоя, см	То же	6,5
Крошение взрыхленного слоя, % по фракциям, мм:		
от 1 до 10 включ.	Не менее 50	85,7
св. 10 до 30 включ.	Нет данных	14,3
св. 30	Не допускается	0
Предшествующая обработка почвы	Нет данных	Предпосевная культивация
<i>Характеристика высеваемой культуры:</i>	В соответствии с ГОСТ Р 52325-2005	
Чистота семян, %	Не менее 98	98,2
Посевная годность, %	Нет данных	85,4
Влажность, %	Не более 14	11,6
Масса 1000 семян, г	Нет данных	141,1
Предпосевная обработка семян	То же	Не проводилась
Насыпная плотность семян, кг/м ³	-"	732
Вид минерального удобрения	-"	Нитроаммофос
Насыпная плотность удобрения, кг/м ³	-"	1004
Влажность удобрения, %	-"	1,1

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Гранулометрический состав удобрения, %, по фракциям, мм: св. 0 до 1 включ. "- 1 "- 2 "- "- 2 "- 3 "- "- 3	Нет данных То же "- "-	0 1,5 9,5 89
Состав агрегата	Сеялка D9 6000-ТС + трактор тягового класса 2-3	Сеялка D9 6000-ТС + трактор New Holland T7060 (тяговый класс 3)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	6-12	8,2
Фактическая норма высева семян, кг/га	35-400	70
Фактическая норма высева удобрений, кг/га	50-250	50
Фактическая глубина заделки семян, см	4-6	5,3
Фактическая глубина заделки семян, см	Нет данных	5,3

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.33-001-48102388-2019, ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ 31345-2017

3.3 Условия проведения испытаний на посеве семян люцерны

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	Рядовой посев семян с одновременным внесением удобрений	Рядовой посев семян с одновременным внесением удобрений
Условия испытаний		
Культура	Зерновые, бобовые, травы, мелкосемянные	Люцерна
Сорт	Нет данных	Манычская
Тип почвы и название по механическому составу	То же	Черноземы карбонатные малогумусные мощные, тяжелосуглинистые
Уклон поля, град.	Не более 7	Ровный
Микрорельеф	Выровненный	Выровненный
Влажность почвы, %, по слоям, см:		
от 0 до 5 включ.	15-25	17,1
св. 5 -" - 10 -"	18-30	30,0
-" - 10 -" - 15 -"	Нет данных	31,2
Твердость почвы, МПа, по слоям, см:		
от 0 до 5 включ.	0,05-0,15	0,15
св. 5 -" - 10 -"	0,15-0,45	0,45
-" - 10 -" - 15 -"	Нет данных	1,08
Глубина взрыхленного слоя, см	То же	4,1
Крошение взрыхленного слоя, %, по фракциям, мм:		
от 1 до 10 включ.	Не менее 50	78,4
св. 10 до 30 включ.	Нет данных	21,6
св. 30	Не допускается	0
Предшествующая обработка почвы	Нет данных	Предпосевная культивация
<i>Характеристика высеваемой культуры:</i>	В соответствии с ГОСТ Р 52325-2005	
Чистота семян, %	Не менее 96	98
Посевная годность, %	Нет данных	88,2
Влажность, %	Не более 13	10
Масса 1000 семян, г	Нет данных	1,9
Предпосевная обработка семян	То же	Не проводилась
Насыпная плотность семян, кг/м ³	-"	773
Вид минерального удобрения	-"	Нитроаммофос
Насыпная плотность удобрения, кг/м ³	-"	1002
Влажность удобрения, %	-"	0,9

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Гранулометрический состав удобрения, %, по фракциям, мм:		
св. 0 до 1 включ.	Нет данных	0
-"- 1 -"- 2 -"-	То же	0,85
-"- 2 -"- 3 -"-	-"-	10,85
-"- 3	-"-	88,3
Состав агрегата	Сеялка D9 6000-ТС + трактор тягового класса 2-3	Сеялка D9 6000-ТС + трактор New Holland T7060 (тяговый класс 3)
Режим работы		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	6-12	10
Фактическая норма высева семян, кг/га	2-30	25
Фактическая норма высева удобрений, кг/га	50-250	70
Фактическая глубина заделки семян, см	2-6	2,6
Фактическая глубина заделки удобрений, см	Нет данных	2,6

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.33-001-48102388-2019, ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ 31345-2017

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
Норма высева, кг/га: зерновые зернобобовые травы	10-350 35-400 2-30	10-350 35-400 2-30	10-350 35-400 2-30	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.1.1 прил.1 п.4.1.2 прил.1 п.4.1.3
Норма высева удобрений (для зернотуковых сеялок), кг/га	50-250	50-250	50-250	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.3
Неравномерность высева семян отдельными аппаратами, не более, процентов: зерновые зернобобовые травы	3 4 8	3 4 8	1,8 1,1 1,4	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.6.1 прил.1 п.4.6.2 прил.1 п.4.6.3
Неустойчивость общего высева, процентов, не более: зерновые зернобобовые травы удобрения (для зернотуковых сеялок)	2,8 4 9 10	2,8 4 9 10	2,6 2,1 3,3 3,5	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.8.1 прил.1 п.4.8.2 прил.1 п.4.8.3 прил.1 п.4.8.4
Глубина заделки семян, см: зерновые зернобобовые травы	3-8 4-6 2-6	3-8 4-6 2-6	3-8 4-6 2-6	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.9.1.1 прил.1 п.4.9.1.2 прил.1 п.4.9.1.3
Число семян, заделанных на заданную глубину ± 1 см, процентов, не менее: зерновые зернобобовые травы	80 80 80	80 80 80	90,0 86,0 91,2	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.10 прил.1 п.4.10 прил.1 п.4.10
Дробление семян (повреждение), не более, процентов: зерновые зернобобовые	0,3 1,0	0,3 1,0	0,1 0,5	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.12.1.1 прил.1 п.4.12.1.2
Сохранение пожнивных остатков (для стерневых сеялок), процентов, не менее	65	-*	-*	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.13
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	100	100	Более 105	Приказ МСХ №573 прил.1 п.4.14 СТО АИСТ 2.8-2010 п.6.4.6.2

*Показатель не определялся, так как сеялка D9 6000-ТС не является стерневой (пояснения даны в приложении Г).

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 сеялки D9 6000-ТС 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 13.10.2023
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 11.05.2022
Масса зерна	Весы электронные М-ER 323-30.5 № 32310292	До 27.05.2022
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
Масса машины	Весы автомобильные РС-30Ц 24 АС, № 2481, № 2482, ГОСТ 9483-73	До 14.05.2022
Ширина захвата	Рулетка измерительная № 6/0, ГОСТ 7502-98	До 26.11.2021
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
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 26.11.2021
Длина учетной деланки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 11.05.2022

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Начальник отдела испытаний

Уполномоченный представитель заявителя



В.И. Масловский

Э.В. Перов

С.С. Акиншин

Приложение В

АМАЗОНЕ ЕВРОТЕХНИКА
АО «Евротехника»

443044, РФ, г. Самара, ул. Магистральная 80Г,
тел. (846) 931-40-39, факс (846) 931-38-89
E-mail: eurotechnika@amazone.ru
www.eurotechnika.ru

Директору
ФГБУ «Кубанская МИС»

14 10. 2021 № 2768
на №

Уважаемый Виталий Иванович!

Непубличное акционерное общество «Евротехника», юридический адрес: 443044, г. Самара, пос. Зубчанинова, ул. Магистральная, 80 Литер Г (далее общество), в лице генерального директора Смирнова Вадима Николаевича, действующего на основании устава, настоящим доверяет инженеру по качеству группы управления системы менеджмента качества *Акиншину Сергею Сергеевичу*, 26.05.1984 года рождения, паспорт гражданина РФ, серия: 36 05, N. 010762, выдан: 31 июля 2004 года, ОВД Волжского района Самарской области, код подр. 632-028 представлять интересы Общества в ФГБУ «Кубанская МИС» с целью организации и участия в испытаниях сеялки D9 6000 ТС, для чего ему представляется право от имени Общества подавать, получать и подписывать все необходимые документы, жалобы, требования, заявления, в том числе протоколы испытаний, акты выполненных работ/оказания услуг, заверять подлинность копий документов, а также выполнять иные необходимые и достаточные действия, связанные с выполнением данного поручения.

Образец подписи *Акиншина С.С.* удостоверяю.



Генеральный директор



В.Н. Смирнов

Приложение Г



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА,
МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
(Дефрастениеводство)
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 <http://www.kubmis.ru>
18.11.2021 № 1/01-331

На № _____ от _____

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

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-30-2021 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования сеялки D9 6000-ТС отмечено следующее:

Сеялка D9 6000-ТС по конструкторской документации не является стерневой сеялкой, а поверхностный слой почвы перед посевом должен быть выровнен и разрыхлен в соответствии с агротехническими требованиями для соответствующей зоны.

Директор

В.И. Масловский