

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-21-2023**

от 10 ноября 2023 года

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

**ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛЯ КАМА TIGER 3**

Новокубанск 2023

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

Наименование и марка, модель, модификация	Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	403
Год производства	2021
Производитель	ООО "Техника-Агро", Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Моторная д.38
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № ЕАЭС KG417/035.RU.02.01538 Серия KG № 0097738 Орган по сертификации – "Техно Серт" Срок действия сертификата с 03.02.2022 по 02.02.2027 г. включительно
Период проведения испытаний	30.08-10.11.2023
Место проведения испытаний	ИП КФХ Ашурбеков Ш.Г., Белгородская область, Чернянский район, п. Чернянка

Испытания глубокорыхлителя КАМА TIGER 3 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 28.30.3-002-15481235-2018 и руководстве по эксплуатации (паспорта).

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3 предназначен для рыхления по отвальным и безотвальным фонам с углублением пахотного горизонта, по безотвальной технологии взамен зяблевой и весенней вспашек, глубокого рыхления почвы на склонах и паровых полях, а так же для послеуборочного рыхления и предпосевной обработки стерневых и мульчированных фонов, обработки залежных земель и кормовых угодий.

Применяется во всех агроклиматических зонах.

Глубокорыхлитель агрегируется с тракторами мощностью двигателя 110-180 л.с.



Рисунок 1 –Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3,  
вид спереди слева



**Рисунок 2 – Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3  
в агрегате с трактором John Deere 6195M,  
на безотвальном глубоком рыхлении почвы**

### 3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

#### 3.1. Условия проведения испытаний по предварительно вспаханному полю

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Безотвальное глубокое рыхление	Безотвальное глубокое рыхление
<u>Условия испытаний</u>		
Рельеф, уклон, %	Не более 8	0
Микрорельеф, см	Нет данных	4,8
Тип почвы и название по механическому составу	Суглинистые, супесчаные кроме почв каменистой местности	Черноземы выщелоченные
Влажность почвы, %, в слое, см:		
св. 0 до 10 включ.	} Не более 20 по слоям	14,7
"- 10 до 20 -"		16,6
"- 20 до 30 -"		16,6
"- 30 до 40 -"		18,9
"- 40 до 50 -"		19,5
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
св. 0 до 10 включ.	Нет данных	1,1
"- 10 до 20 -"	То же	1,4
"- 20 до 30 -"	"-	2,1
"- 30 до 40 -"	"-	2,8
"- 40 до 50 -"	"-	3,2
Масса растительных и пожнивных остатков на 1м <sup>2</sup> , г	"-	0
Предшествующая обработка почвы	Отвальная, безотвальная вспашка	Отвальная вспашка
<u>Состав агрегата</u>	Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3+ тракторы мощностью двигателя 110-180 л.с.	Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3 + трактор John Deere 6195M мощностью двигателя 195 л.с. (тяговый класс 3)*
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	Не более 12,0	10,0
*Пояснение приведено в письме № 1/01-304 от 07.11.2023 г. (Приложение В).		

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Рабочая ширина захвата глубокорыхлителя, м	3,0	3,0
Средняя глубина обработки, см	Не менее 12	45,5

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.3-002-15481235-2018, ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ 33736-2016.

### 3.2. Условия проведения испытаний по вспаханному полю

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Отвальное и безотвальное глубокое рыхление	Безотвальное глубокое рыхление
<u>Условия испытаний</u>		
Рельеф, уклон, %	Не более 8	0
Микрорельеф, см	Нет данных	2,1
Тип почвы и название по механическому составу	Суглинистые, супесчаные кроме почв каменистой местности	Черноземы выщелоченные
Влажность почвы, %, в слое, см:		
св. 0 до 10 включ.	} Не более 20 по слоям	23,1*
"- 10 до 20 -"		22,4*
"- 20 до 30 -"		21,2*
"- 30 до 40 -"		22,0*
"- 40 до 50 -"		22,1*
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
св. 0 до 10 включ.	Нет данных	0,7
"- 10 до 20 -"	То же	1,3
"- 20 до 30 -"	"-	3,0
"- 30 до 40 -"	"-	3,5
"- 40 до 50 -"	"-	4,1
Масса растительных и пожнивных остатков на 1м <sup>2</sup> , г	"-	362
Высота (длина) растительных и пожнивных остатков, см	Не более 15	12,7
Предшествующая обработка почвы	Отвальная, безотвальная вспашка	Дисковое лушение 1-ый след
<u>Состав агрегата</u>	Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3+ тракторы мощностью двигателя 110-180 л.с.	Глубокорыхлитель КАМА TIGER 3 + трактор John Deere 6195M мощностью двигателя 195 л.с. (тяговый класс 3)*
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	Не более 12,0	11,8
*Пояснение приведено в письме № 1/01-304 от 07.11.2023 г. (Приложение В).		

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Рабочая ширина захвата глубококорытителя, м	3,0	3,0
Средняя глубина обработки, см	Не менее 12	45,1

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.3-002-15481235-2018, ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ 33736-2016.



#### 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, не менее	45	45	45,5	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.1.
Крошение почвы, процент комков размером до 50 мм включительно, не менее	на вспаханных полях	40	66,2	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.3. прил. 1 п. 2.1.3.1 прил. 1 п. 2.1.3.2
	на невспаханных полях	25	49,9	
Сохранение стерни, процентов, не менее	60	60	65,5	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.7.
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	80	80	154	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.8.

## 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 глубокорыхлителя КАМА TIGER 3 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 21.12.2023
	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805-003:2000	До 16.10.2025
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 11.05.2024
Сохранение стерни	Весы электронные М-ER 323-30.5, № 2101040062	До 25.06.2024
	Рамка деревянная, № 102 ТУ 10.13.002-89	До 11.05.2024
Крошение почвы	Весы электронные М-ER 323-30.5, № 2101040062	До 25.06.2024
	Решета № 4, ТУ 10.12.006-89	До 11.05.2024
Глубина обработки почвы	Линейка измерительная № 1/0, ГОСТ 427-75	До 22.12.2023
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 22.12.2023
Длина учетной делянки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 11.05.2024
Ширина захвата	Рулетка измерительная металлическая Р30У2К, № 11, ГОСТ 7502-98	До 22.12.2023
Конструктивные параметры: - габаритные размеры	Рулетка измерительная металлическая Р50У3К, № 11 ГОСТ 7502-89	До 22.12.2023

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

## 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>

07.11.2023 № 1/01-304

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

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

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-21-2023 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования глубокорыхлителя КАМА TIGER 3 отмечено следующее:

Значение показателя "Влажность почвы, в слоях от 0 до 50 см" на безотвальном глубоком рыхлении превышало показатель ТУ в связи с обильными осадками перед проведением работ, на показатели качества работы глубокорыхлителя превышение данного параметра не повлияло.

В связи с отсутствием в хозяйстве трактора с мощностью двигателя 110-180 л.с., глубокорыхлитель агрегатировался с трактором John Deere 6195M мощностью двигателя 195 л.с., что никак не повлияло на показатели качества работы.

Директор

В.И. Масловский