

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«К И Р О В С К А Я  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ  
СТАНЦИЯ»**

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 06-17-2023**

от 10 мая 2023 г.

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)

и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

**НАВОЗОУБОРОЧНОГО ТРАНСПОРТЕРА ТСН-160**

п.г.т. Оричи, 2023 г.

## 1. Сведения о машине, периоде и месте испытаний

Наименование и марка, модель, модификация	Навозоуборочный транспортер ТСН-160
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марки и № двигателя)	б/н
Год производства	2022
Производитель	Акционерное общество «Реммаш», г. Глазов, Удмуртская Республика
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 C-RU.AГ78.B.00274/21, Серия RU № 0237769, Орган по сертификации продукции и услуг ФБУ «Нижегородский ЦСМ», г. Нижний Новгород Дата начала действия: 17.06.2021 г. Срок окончания действия: 16.06.2026 г.
Период проведения испытаний	28.02.2023 - 05.05.2023
Место проведения испытаний	СПК «Труженик» Дебесского района Удмуртской Республики

Испытания навозоуборочного транспортера ТСН-160 проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 1 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: Технических условиях ТУ 28.30.86-018-00863037-2015 «Навозоуборочные транспортеры» и Руководстве по эксплуатации ТСН-00.00.000 РЭ «Навозоуборочный транспортер ТСН-160».

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Навозоуборочный транспортер ТСН-160 (далее по тексту – транспортер) предназначен для механизированной уборки навоза, с содержанием соломы фракцией не более 100 мм, из животноводческих помещений с одновременной погрузкой его в транспортное средство.

Транспортер (рис. 1-4) состоит из горизонтального транспортера, наклонного транспортера и ящика управления с пусковой аппаратурой.

Транспортер выпускается для работы в климатическом исполнении:

- горизонтальный транспортер – У2 по ГОСТ 15150;
- наклонный транспортер – У1 по ГОСТ 15150.

Питание пусковой аппаратуры осуществляется от сети трехфазного тока напряжением 380 В и частотой 50 Гц.

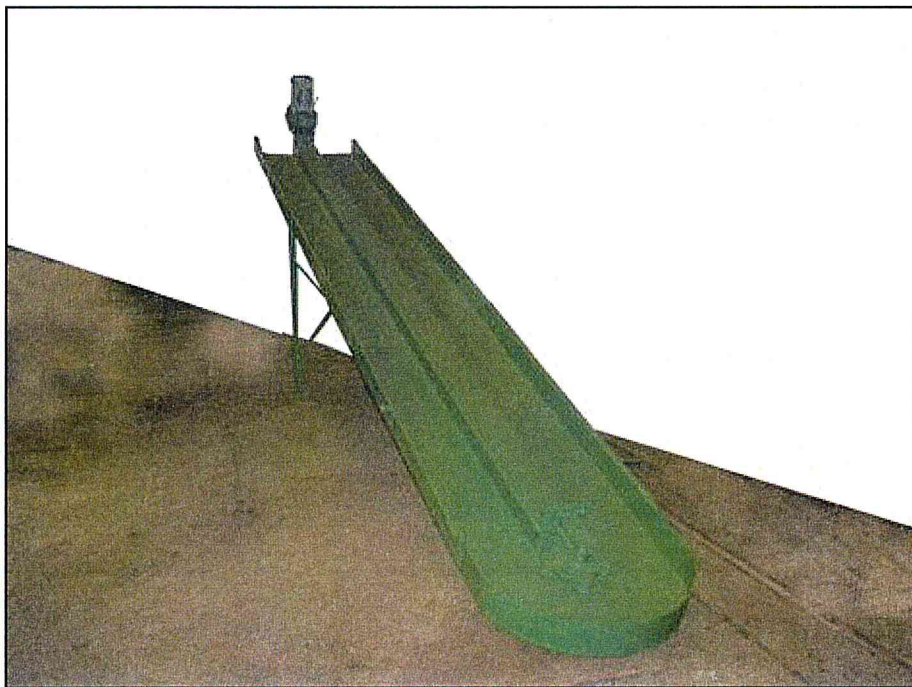


Рисунок 1. Транспортер наклонный ТСН-160 (без цепи).



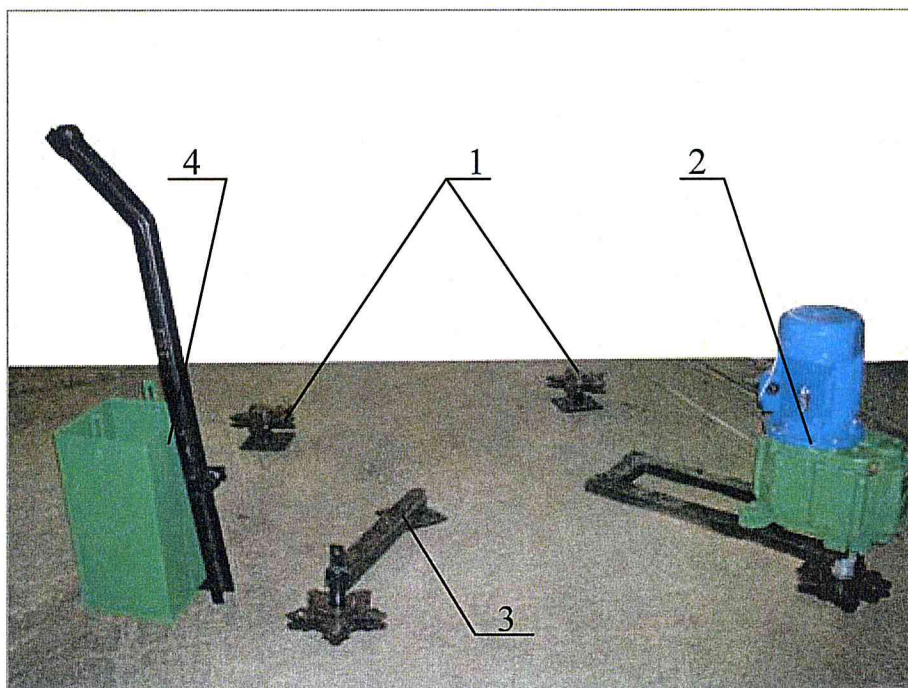


Рисунок 2. Элементы транспортера горизонтального ТСН-160 (без цепи):  
1 – звездочки поворотные; 2 – станция приводная с рамкой;  
3 – устройство натяжное; 4 – стойка натяжного устройства с противовесом.

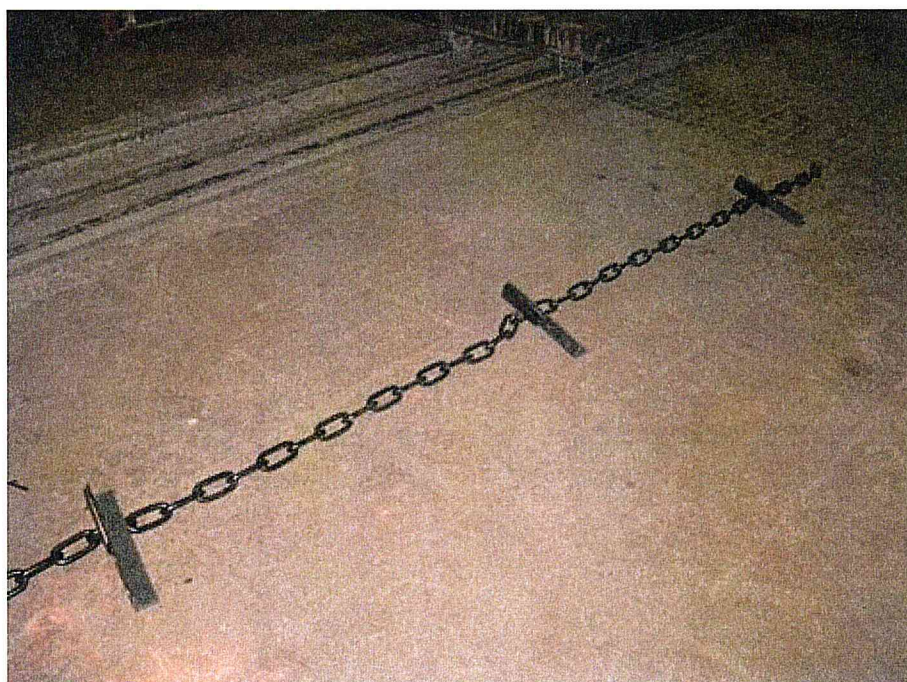


Рисунок 3. Цепь со скребками транспортера ТСН-160.



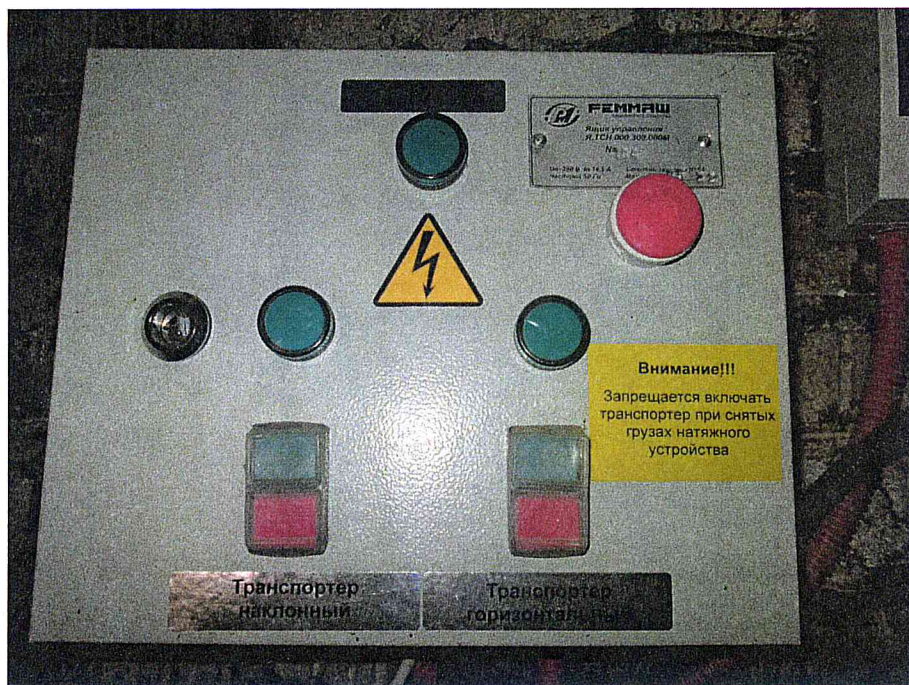


Рисунок 4. Ящик управления транспортером ТСН-160



Рисунок 5. Транспортер ТСН-160 в работе.

### 3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	механизированная уборка навоза, с содержанием соломы фракцией не более 100 мм, из животноводческих помещений с одновременной погрузкой его в транспортное средство	механизированная уборка бесподстилочного навоза из животноводческого помещения для содержания молодняка КРС с одновременной погрузкой его в полуприцеп ПТС-6
Условия испытаний Показатели условий испытаний Длина цепного контура, м: - горизонтального транспортера - наклонного транспортера	   160 ± 1,3  13 ± 0,18	   120,2*  13
Размеры навозного канала горизонтального транспортера, мм: - ширина - глубина	 320 120	 299* 250*
Угол наклона наклонного транспортера, град.	не более 30	28
Количество обслуживаемых животных, голов	100-110	92
Кратность удаления навоза в сутки, раз	не менее 2	2
Характеристика условий окружающей среды Температура окружающего воздуха, °С: - при работе горизонтального транспортера - при работе наклонного транспортера	климатическое исполнение У2 по ГОСТ 15150 климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150	4,0-17,0 от -26,0 до +15,0



Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Состав агрегата	скребковый навозоуборочный транспортер ТСН-160	скребковый навозоуборочный транспортер ТСН-160
Режим работы		
Скорость движения цепи, м/с:		
- горизонтального транспортера	не менее 0,18	0,19
- наклонного транспортера	не менее 0,72	0,73

\* - цепной контур горизонтального транспортёра был установлен в ранее подготовленный навозный канал с соответствующими размерами по длине, ширине, глубине, отличающимися от размеров, установленных в эксплуатационной документации. Данное несоответствие не отразилось на качестве работы навозного транспортёра.

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.86-018-00863037-2015 «Навозоуборочные транспортеры» и Руководству по эксплуатации ТСН-00.00.000 РЭ «Навозоуборочный транспортер ТСН-160».

#### 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	
Полнота уборки навоза, процентов	не менее 97	не менее 97	100	п.27.1 приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Наработка на отказ единичного изделия, часов	не менее 100	не менее 150	более 150	п.27.2 приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573



Перечень отказов машины за период испытаний

Отказов и повреждений при наработке 150 часов основного времени не выявлено.

Перечень использованных средств измерений

Измеряемый параметр	Наименование, марка, номер средства измерения	Срок действия результатов поверки
Длина цепных контуров горизонтального и наклонного транспортеров	Рулетка измерительная металлическая twoCOMP MAGNETIC 10м, № 10TM-0196	До 25 мая 2023 г.
Размеры навозного канала	Линейка измерительная металлическая (0-500 мм), № 9	До 30 марта 2023 г.
Угол наклона наклонного транспортера	Угломер маятниковый 3 УРИ-М, № 80	До 30 марта 2023 г.
Температура окружающего воздуха	Термоанемометр Testo-410-2, № 38519969/008	До 27 апреля 2023 г.
Скорость движения цепи	Рулетка измерительная металлическая twoCOMP MAGNETIC 10м, № 10TM-0196	До 25 мая 2023 г.
	Секундомер механический СОСпр-26-2-000, № 0232	До 09 марта 2023 г.
Полнота уборки навоза	Весы электронные настольные РВ-150, № 14220678	До 18 октября 2023 г.
	Линейка измерительная металлическая (0-500 мм), № 9	До 30 марта 2023 г.

Директор



(подпись, печать)

В.Л. Питиримов  
(расшифровка подписи)

Руководитель отдела (лаборатории)

(подпись)

В.А. Багаев  
(расшифровка подписи)