



Открытое акционерное общество
«Минский тракторный завод»

№ А.05.2024

ПРОТОКОЛ
согласования агрегатирования
технических средств с тракторами
BELARUS



Республика Беларусь, Минск, 2024

**ПРОТОКОЛ
СОГЛАСОВАНИЯ АГРЕГАТИРОВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

2024

г. Минск

№ « А.05.2024 »

Согласующая сторона

Открытое акционерное общество «Минский тракторный завод»

полное наименование (сокращённое наименование) организации

(далее – ОАО «МТЗ»)

Адрес:

Заявитель (изготовитель или разработчик объекта)

Открытое общество с ограниченной ответственностью «Сальсксельмаш»

полное наименование (сокращённое наименование) организации

(далее - ООО «Сальсксельмаш»)

Адрес:

1. По результатам рассмотрения предоставленных документов считать согласованными состав и параметры машинно-тракторных агрегатов (МТА):

1.1.1 Тракторы БЕЛАРУС согласно п.1.2.1

1.1.2 Обязательные комплектация и параметры тракторов БЕЛАРУС: согласно п.1.2.2

1.1.3 Погрузчик универсальный навесной КУН(TURS)-1000-0Д -с джойстиком

1.1.4 Погрузчик универсальный навесной КУН(TURS)-1000-0 -без джойстика

1.1.5 Разрешённая грузоподъёмность погрузчиков согласно п.1.2.3

1.2. Перечень разрешённых для применения тракторов БЕЛАРУС, обязательная комплектация тракторов и допустимая грузоподъёмность погрузчиков

Перечень разрешённых моделей тракторов для работы с погрузчиками приведён в таблице 1.

1.2.1 Перечень моделей тракторов БЕЛАРУС

Таблица 1 – Перечень тракторов

Перечень моделей тракторов БЕЛАРУС	Примечание
БЕЛАРУС-82.1-23/12	С силовым регулятором
	Без силового регулятора
БЕЛАРУС-820	С силовым регулятором
	Без силового регулятора
БЕЛАРУС-892.2	С силовым регулятором
	Без силового регулятора
БЕЛАРУС-920.2	С силовым регулятором
	Без силового регулятора
	С гидроподъёмником
БЕЛАРУС-952.2	С силовым регулятором
	Без силового регулятора
	С гидроподъёмником

1.2.2 Обязательные комплектация и параметры тракторов

Ниже перечислены обязательные требования к комплектации и основным параметрам тракторов (см. табл. 1).

- стандартная (унифицированная) кабина;
- основные шины;
- передний ведущий мост с планетарно-цилиндрическими редукторами с длинной балкой («822-2300020-02»);
- без переднего кронштейна «923-4235016»;
- металлическая или пластмассовая облицовка трактора;
- заднее навесное устройство категории 2;
- только с трансмиссией «78-0002000».
- без переднего кронштейна «923 – 4235016»;
- задний мост с тормозами «сухого типа»;
- колея задних колёс – не менее 1800 мм;
- колея передних колёс не менее 1800 мм с обязательным ограничением угла поворота передних колёс на величину не более 30 градусов.

1.2.3 Разрешённая грузоподъёмность погрузчиков

В таблицах 2 – 5 ниже приведены величины максимально разрешённой грузоподъёмности погрузчиков.

Таблица 2 – Грузоподъёмность погрузчиков без применения задних балластных грузов

Наименование и обозначение рабочего органа погрузчика	Заявленная производителем номинальная масса материала, поднимаемого рабочим органом погрузчика, не более, кг	Максимальная допустимая грузоподъёмность ¹⁾ погрузчика, кг						
		Для тракторов с и без силового регулятора					Для тракторов с гидropодъёмником	
		БЕЛАРУС 82.1-23/12	БЕЛАРУС 820	БЕЛАРУС 892.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2
Ковш, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-1	1000	740	740	725	735	735	720	720
Ковш, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2	1000	710	710	695	700	700	685	685
Ковш, V=1,2 м³ КУН(TURS)-2000-6	1000	660	660	645	650	650	635	635
Ковш, V=1,5 м³ КУН(TURS)-2000-3	800	605	605	590	595	595	585	585
Ковш челюстной, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-14	800	700	700	685	690	690	675	675
Ковш челюстной, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-15	800	675	675	655	665	665	650	650
Ковш с зубьями, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2А	1000	710	710	690	700	700	685	685
Ковш захват, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-33/33Д²)	800	605	605	590	595	595	580	580
Бревнозахват КУН(TURS)-2000-5/5Д²)	1000	695	695	680	685	685	670	670
Вилы без прижима КУН(TURS)-2000-12-01	800	725	725	710	715	715	700	700
Вилы с прижимом КУН(TURS)-2000-12/12Д²)	800	645	645	630	635	635	620	620
Вилочный захват КУН(TURS)-2000-13	1000	725	725	705	710	710	700	700
Грузоподъёмное устройство КУН(TURS)-2000-8	1000	820	820	805	810	810	795	795
Подъёмник мешков BIG BAG КУН(TURS)-2000-7	1000	845	845	825	830	830	820	820
Грабелъная решетка КУН(TURS)-2000-4/4Д²)	500	500						
Приспособление для погрузки рулонов и контейнеров (ППРК) КУН(TURS)-2000-10	1000	805	805	790	800	800	785	785
Приспособление для погрузки рулонов (ППР) КУН(TURS)-2000-11	1000	800	800	785	790	790	775	775
Захват универсальный КУН(TURS)-2000-18/18Д²)	800	685	685	670	675	675	665	665

1) Грузоподъёмность указана с учётом массы погрузчика и рабочего органа.

2) Буква «Д» в конце обозначения рабочего органа означает исполнение для погрузчика с джойстиком.

Таблица 3 – Грузоподъёмность погрузчиков при применении задних балластных грузов массой не более 640 кг

Наименование и обозначение рабочего органа погрузчика	Заявленная производителем номинальная масса материала, поднимаемого рабочим органом погрузчика, не более, кг	Максимальная допустимая грузоподъёмность ¹⁾ погрузчика, кг						
		Для тракторов с и без силового регулятора					Для тракторов с гидropодъёмником	
		БЕЛАРУС 82.1-23/12	БЕЛАРУС 820	БЕЛАРУС 892.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2
Ковш, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-1	1000	930	930	915	920	920	905	905
Ковш, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2	1000	895	895	880	885	885	875	875
Ковш, V=1,2 м³ КУН(TURS)-2000-6	1000	845	845	830	835	835	820	820
Ковш, V=1,5 м³ КУН(TURS)-2000-3	800	790	790	775	780	780	770	770
Ковш челюстной, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-14	800	800						
Ковш челюстной, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-15	800	800						
Ковш с зубьями, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2А	1000	895	895	880	885	885	870	870
Ковш захват, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-33/33Д ²⁾	800	800	800	790	795	795	780	780
Бревнозахват КУН(TURS)-2000-5/5Д ²⁾	1000	875	875	860	865	865	850	850
Вилы без прижима КУН(TURS)-2000-12-01	800	800						
Вилы с прижимом КУН(TURS)-2000-12/12Д ²⁾	800	800						
Вилочный захват КУН(TURS)-2000-13	1000	905	905	890	895	895	880	880
Грузоподъёмное устройство КУН(TURS)-2000-8	1000	1000	1000	990	995	995	980	980
Подъёмник мешков BIG BAG КУН(TURS)-2000-7	1000	1000						
Грабелъная решетка КУН(TURS)-2000-4/4Д ²⁾	500	500						
Приспособление для погрузки рулонов и контейнеров (ППРК) КУН(TURS)-2000-10	1000	995	995	980	985	985	975	975
Приспособление для погрузки рулонов (ППР) КУН(TURS)-2000-11	1000	980	980	965	970	970	960	960
Захват универсальный КУН(TURS)-2000-18/18Д ²⁾	800	800						

¹⁾ Грузоподъёмность указана с учётом массы погрузчика и рабочего органа.

²⁾ Буква «Д» в конце обозначения рабочего органа означает исполнение для погрузчика с джойстиком.

Таблица 4 – Грузоподъёмность погрузчиков при применении задних балластных грузов массой не более 1320 кг

Наименование и обозначение рабочего органа погрузчика	Заявленная производителем номинальная масса материала, поднимаемого рабочим органом погрузчика, не более, кг	Максимальная допустимая грузоподъёмность ¹⁾ погрузчика, кг						
		Для тракторов с и без силового регулятора					Для тракторов с гидropодъёмником	
		БЕЛАРУС 82.1-23/12	БЕЛАРУС 820	БЕЛАРУС 892.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2
Ковш, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-1	1000	1000						
Ковш, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2	1000	1000						
Ковш, V=1,2 м³ КУН(TURS)-2000-6	1000	1000						
Ковш, V=1,5 м³ КУН(TURS)-2000-3	800	800						
Ковш челюстной, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-14	800	800						
Ковш челюстной, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-15	800	800						
Ковш с зубьями, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2А	1000	1000						
Ковш захват, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-33/33Д²)	800	800						
Бревнозахват КУН(TURS)-2000-5/5Д²)	1000	1000						
Вилы без прижима КУН(TURS)-2000-12-01	800	800						
Вилы с прижимом КУН(TURS)-2000-12/12Д²)	800	800						
Вилочный захват КУН(TURS)-2000-13	1000	1000						
Грузоподъёмное устройство КУН(TURS)-2000-8	1000	1000						
Подъёмник мешков BIG BAG КУН(TURS)-2000-7	1000	1000						
Грабельная решетка КУН(TURS)-2000-4/4Д²)	500	500						
Приспособление для погрузки рулонов и контейнеров (ППРК) КУН(TURS)-2000-10	1000	1000						
Приспособление для погрузки рулонов (ППР) КУН(TURS)-2000-11	1000	1000						
Захват универсальный КУН(TURS)-2000-18/18Д²)	800	800						

¹) Грузоподъёмность указана с учётом массы погрузчика и рабочего органа.
²) Буква «Д» в конце обозначения рабочего органа означает исполнение для погрузчика с джойстиком.

Таблица 5 – Грузоподъёмность погрузчиков при применении противовеса ПВР-00.000 массой 725 кг производства ООО «Сальксельмаш».

Наименование и обозначение рабочего органа погрузчика	Заявленная производителем номинальная масса материала, поднимаемого рабочим органом погрузчика, не более, кг	Максимальная допустимая грузоподъёмность ¹⁾ погрузчика, кг						
		Для тракторов с и без силового регулятора					Для тракторов с гидropодъёмником	
		БЕЛАРУС 82.1-23/12	БЕЛАРУС 820	БЕЛАРУС 892.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2	БЕЛАРУС 920.2	БЕЛАРУС 952.2
Ковш, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-1	1000	985	985	970	975	975	960	960
Ковш, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2	1000	950	950	935	940	940	925	925
Ковш, V=1,2 м³ КУН(TURS)-2000-6	1000	895	895	880	885	885	875	875
Ковш, V=1,5 м³ КУН(TURS)-2000-3	800	800						
Ковш челюстной, V=0,6 м³ КУН(TURS)-2000-14	800	800						
Ковш челюстной, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-15	800	800						
Ковш с зубьями, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-2А	1000	950	950	930	940	940	925	925
Ковш захват, V=0,8 м³ КУН(TURS)-2000-33/33Д ²⁾	800	800						
Бревнозахват КУН(TURS)-2000-5/5Д ²⁾	1000	980	980	965	970	970	955	955
Вилы без прижима КУН(TURS)-2000-12-01	800	800						
Вилы с прижимом КУН(TURS)-2000-12/12Д ²⁾	800	800						
Вилочный захват КУН(TURS)-2000-13	1000	1000						
Грузоподъёмное устройство КУН(TURS)-2000-8	1000	1000						
Подъёмник мешков BIG BAG КУН(TURS)-2000-7	1000	1000						
Грабельная решетка КУН(TURS)-2000-4/4Д ²⁾	500	500						
Приспособление для погрузки рулонов и контейнеров (ППРК) КУН(TURS)-2000-10	1000	1000						
Приспособление для погрузки рулонов (ППР) КУН(TURS)-2000-11	1000	1000						
Захват универсальный КУН(TURS)-2000-18/18Д ²⁾	800	800						

¹⁾ Грузоподъёмность указана с учётом массы погрузчика и рабочего органа.
²⁾ Буква «Д» в конце обозначения рабочего органа означает исполнение для погрузчика с джойстиком.

2. УСЛОВИЯ ПРОТОКОЛА

2.1 Срок и особые условия действия протокола

2.1.1 Действие протокола распространить на срок до 01.10.2027

На период серийного производства объекта

производственный статус объекта (испытания, опытное производство, партия, серийное производство и др.)

2.1.2 По окончании первоначального срока действия протокола рассмотрение возможности продления его срока действия (продлонгация протокола) допустимо по заявке заявителя, если отсутствуют претензии к погрузчику и заявителю.

2.1.3 Протокол составлен на русском языке в двух экземплярах, один из которых хранится в ОАО «МТЗ» (УКЭР-1), другой – у заявителя.

2.1.4 Приложения к настоящему протоколу являются неотъемлемой его частью.

2.1.5 Официально согласованные со стороны ОАО «МТЗ» дополнительные соглашения и другие документы (листы изменений и дополнений) касательно протокола являются неотъемлемой частью протокола.

2.1.6 Во всем ином, не урегулированном протоколом стороны руководствуются действующим законодательством.

2.1.7 Все изменения к протоколу имеют силу только в том случае, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то лицами с обеих сторон.

2.1.8 Протокол не является основанием для поставки трактора и шасси марки БЕЛАРУС (далее - трактор) и не регламентирует порядок его продажи.

2.1.9 Вопросы в части заключения договорной документации на продажу трактора находятся в компетенции соответствующих коммерческих структур по реализации продукции производства ОАО «МТЗ».

2.1.10 Не допускается предоставлять протокол или его отдельные части третьим лицам без официального разрешения ОАО «МТЗ» или заявителя, указанного в протоколе.

2.1.11 В случае любых изменений конструкции погрузчика может быть прекращено действие протокола.

2.1.12 Внесение заявителем изменений в конструкцию трактора, в том числе перенос, демонтаж и замена любых деталей трактора, должно быть согласовано с ОАО «МТЗ».

2.1.13 Для сохранения гарантийных обязательств, предоставляемых ОАО «МТЗ» на тракторы, указанные в протоколе, установку погрузчика должна осуществлять организация-заявитель или её официальные представители.

2.2 Ответственность ОАО «МТЗ»

2.2.1 ОАО "МТЗ" несёт ответственность только в отношении своей собственной продукции при ее реализации в установленном порядке.

2.2.2 ОАО «МТЗ» обеспечивает постановку на гарантийный учёт и сохраняет гарантийные обязательства на трактор в целом, а также на отдельные его компоненты, узлы и системы, не подвергавшиеся изменениям в процессе монтажных работ, при его достройке в полном соответствии и при наличии настоящего протокола.

2.2.3 Претензии по качеству и отказам трактора предъявляются согласно договору (контракту) на поставку трактора и действующего законодательства.

2.2.4 Гарантийные обязательства по трактору утрачивают силу до истечения гарантийного срока эксплуатации при возникновении отказов и поломок, произошедших вследствие невыполнения требований протокола при превышении разрешённой грузоподъёмности, наезда (удара) на препятствие, нарушения условий хранения, дорожно-транспортных происшествий; при использовании в тракторе таких деталей (узлов и др.), в конструкции которых произведены конструктивные изменения, а также установленные взамен оригинальных и/или дополнительно (также при переносе в другое место), которые не предусмотрены в составе трактора технической документацией ОАО «МТЗ», в том числе при применении трактора в испытаниях и соревнованиях.

2.2.5 Если после выявления отказа потребитель продолжает эксплуатацию трактора, то ОАО «МТЗ» не несёт гарантийной ответственности за возникшие вследствие этого повреждения других деталей трактора.

2.2.6 ОАО «МТЗ» принимает и рассматривает в гарантийный период поступившие претензии по отказам трактора только при условии наличия его дефектной детали (узла); фотографий: дефектных деталей в различных ракурсах (вид слева, вид спереди и др.), общего вида трактора с погрузчиком, рабочего органа, идентификационной таблички погрузчика, обозначений торговой марки погрузчика; оформленного акта-рекламации в соответствии с требованиями действующего законодательства.

2.2.7 Рекламации на трактор не подлежат рассмотрению в ОАО «МТЗ» и претензии не удовлетворяются, если доработка (перенос; демонтаж; замена) трактора не была осуществлена в соответствии с протоколом или при его отсутствии.

2.2.8 При внесении любых изменений в конструкцию трактора, влияющих на сертификационные показатели трактора, ОАО «МТЗ» снимает с себя обязательства за их выполнение.

2.2.9 ОАО «МТЗ» не несёт ответственности за достоверность предоставленных заявителем данных и технической документации, касающихся объекта.

2.3 Ответственность ООО «Сальксельмаш»

2.3.1 ООО «Сальксельмаш» (далее - заявитель) несёт единоличную ответственность за каждый изготовленное им техническое средство (далее - погрузчик), в том числе:

- на погрузчик распространяется гарантия изготовителя погрузчика, в связи с чем претензии по качеству и отказам погрузчика предъявляются непосредственно заявителю;
- за функционирование и совместимость погрузчика с базовым трактором;
- эксплуатационную надёжность и безопасность погрузчика во время движения МТА по дорогам;
- ущерб трактору, обусловленный монтажом погрузчика, произведённым любым переоборудованием или доработками трактора;
- сохранение эксплуатационной надёжности и свободного хода, подъёма или поворота всех подвижных частей трактора после установки погрузчика (например, передняя ось, капот и др.).

2.3.2 Заявитель берет на себя гарантийные обязательства в отношении всех изменений, внесённых им в конструкцию трактора.

2.4 Требования, обеспечиваемые ООО «Сальксельмаш»

2.4.1 Требования безопасности

Погрузчик должен соответствовать требованиям безопасности, приведённым в протоколе, а также в действующих технических нормативно-правовых актах и других официальных документах, которые распространяются на погрузчик.

2.4.2 Идентификация и маркировка погрузчика

Погрузчик должен иметь конкретное наименование и обозначение, позволяющие однозначно идентифицировать погрузчик под согласованные настоящим протоколом модели трактора.

На каждом погрузчике должна быть размещена следующая маркировочная информация, текст которой должен быть хорошо читаемым и сохраняться в течении всего срока службы погрузчика:

- торговое наименование и полный адрес изготовителя изделия;
- дата изготовления погрузчика;
- наименование и обозначение погрузчика;
- серийный номер погрузчика;

- максимальная масса погрузчика в сборе (с учётом монтажной рамы и самого тяжёлого ненагруженного рабочего органа).

На погрузчике должны быть нанесены предупреждения, а также знаки безопасности и символа изображения опасности, предупреждающие о том, что:

- максимально допустимая скорость движения по автодорогам не более 20 км/ч;
- запрещено работать на тракторе с установленным погрузчиком, пока в рабочей зоне находятся люди;
- при подъёме грузов погрузчиком с таким рабочим органом, для которого обязательно присутствии дополнительного рабочего персонала устройство ограничения скорости должно быть включено (если таковое устройство имеет опцию отключения), для предотвращения травм персонала.
- строго запрещено поднимать и транспортировать людей.

2.4.3 Информация о тракторах для агрегатирования с погрузчиком

Для агрегатирования с погрузчиком использовать только с/х тракторы БЕЛАРУС согласно п.1.2.1.

Установка погрузчиков производится на технически исправные тракторы, допущенные к эксплуатации в установленном законодательством порядке.

Установка погрузчика на трактор в комплектации с кабиной в исполнении тент-каркаса или основания протоколом не допускается.

Рабочее место водителя на тракторе должно быть оснащено ремнём безопасности.

На тракторе применять только основные шины, которые обеспечивают работу с погрузчиками в части разрешённых протоколом осевых нагрузок.

Трактор должен иметь стандартную защиту при опрокидывании типа ROPS, а также стандартную защиту от падающих предметов типа FOPS.

2.4.4 Устойчивость и нагруженность трактора

Для обеспечения безопасности и повышения устойчивости трактора в процессе агрегатирования необходимо следующее:

- исключить превышение согласованных нагрузок на оси шины колёс трактора;
- при поднятом вверх погрузчике без рабочего органа на переднюю ось должно приходиться более 20% от общего веса МТА;
- при нагруженном погрузчике в крайнем приподнятом положении (максимальный вылет стрелы погрузчика) задняя ось трактора должна нести более 20% от общей массы МТА (сумма массы трактора, фронтального погрузчика, рабочего органа, груза и задних навесных балластных грузов);
- необходимо обязательное снятие передних балластных грузов трактора;
- устойчивость трактора в агрегате с погрузчиком можно регулировать за счёт регулирования колеи колёс;
- исключить одностороннее распределение массы: при превышении нагрузки на колесо (1/2 нагрузки на ось) превышение должно составлять не более 5%;
- при эксплуатации погрузчика в комплектации с любым из рабочих органов погрузчика вертикальная статическая нагрузка на передний ведущий мост трактора не должна превышать 37 кН, на задний мост – 53 кН.

Разрешённая для применения грузоподъёмность погрузчика и рабочих органов погрузчика указаны в п.1.2.3 (см. табл. 2-5).

2.4.5 Рама для установки погрузчика

Заявитель должен спроектировать раму для установки погрузчика (далее - рама) и крепёжные элементы таким образом, чтобы максимальная нагрузка, определенная в соответствии с предусмотренным использованием, безопасно передавалась на трактор.

Рама крепится на тракторе с использованием разрешённых протоколом монтажных отверстий трактора.

Правая и левая части вышеуказанной рамы должны быть соединены между собой конструктивными поперечными элементами. В зоне корпуса муфты сцепления должен

быть соединительный конструктивный элемент рамы погрузчика, соединяющий правую и левую части рамы, который также присоединяется к отверстиям корпуса муфты сцепления, расположенным в нижней части (снизу) корпуса муфты сцепления.

2.4.6 Обзорность и защитные зоны при установке погрузчика на тракторе

При конструировании погрузчика заявитель обеспечивает достаточную обзорность рабочих органов погрузчика.

Заявитель несёт ответственность за наличие и видимость светосигнальных приборов трактора в составе МТА, включающем погрузчик.

Устанавливаемое на тракторе оборудование машины должна быть спроектировано её изготовителем машины и смонтировано на тракторе так, чтобы при его агрегатировании в составе МТА не возникли несанкционированные контакты и повреждения любых частей трактора. Для этого изготовитель обеспечивает наличие достаточных защитных зон и зазоров между частями трактора и оборудования.

При установке отвалного оборудования обеспечить заявителю возможность поворота колёс передней оси трактора, при котором исключено касание передними колёсами и их крыльями частей трактора. Снятие крыльев и брызговиков передних колёс не допускается.

Ограничение поворота передних колёс обеспечивается методом регулировки ограничительного болта ПВМ.

2.4.7 Рабочие органы погрузчика

Рабочий орган погрузчика должен быть сменным (быстросъёмным).

Заявитель должен точно определить конструкцию, грузоподъёмность и количество рабочих органов погрузчика, которые могут устанавливаться на погрузчик и безопасно функционировать на согласованной модели трактора.

Разрешается применять только согласованные сменные рабочие органы.

2.4.8 Гидросистема погрузчика

Гидросистема ГНС трактора используется для обслуживания гидросистемы погрузчика.

Заявитель должен для обеспечения нужного температурного режима (не выше 80 градусов по Цельсию) гидросистемы трактора должен применять соединительную арматуру (маслопроводы и рукава высокого давления) проходным сечением не меньше, чем Ø16мм.

В руководстве по эксплуатации погрузчика должны быть приведены принципиальные гидросхемы погрузчика с необходимыми пояснениями.

Заявитель должен исключить взаимное касание маслопроводов и рукавов высокого давления гидросистемы погрузчика с подвижными частями погрузчика и трактора.

Заявитель должен применять рабочие жидкости согласно химмотологической карте трактора.

Заявитель должен исключить возможность заливки в гидросистему погрузчика и трактора бывшего в употреблении масла, смесей различных сортов масла, с наличием механических примесей и влаги, а также масел несоответствующей марки и типа.

Для правильного соединения гидравлических элементов гидросистемы погрузчика и трактора заявителем должна быть обеспечена чёткая и понятная идентификация посредством маркировки.

При подключении гидросистемы погрузчика, а также ТО и ремонте и гидросистемы погрузчика заявитель должен выполнять требования РЭ трактора.

При подключении к гидросистеме трактора заявителю исключить при применении погрузчика по назначению одновременное выполнение других функций гидросистемы трактора, не связанных с работой погрузчика.

Для ограничения скорости опускания стрелы погрузчика и недопущения кавитации гидроцилиндры стрелы погрузчика заявитель должен предусмотреть устройства ограничения скорости опускания.

Давление срабатывания предохранительных клапанов (при наличии) гидросистемы погрузчика клапана должно быть не более 90% от минимального предела срабатывания предохранительного клапана ГНС трактора.

2.4.9 Электрооборудование погрузчика

Безопасность работы электрооборудования (при наличии) должна отвечать требованиям соответствующих технических регламентов.

Электрооборудование погрузчика должно быть защищено устройствами предохранения от перегрузки по току.

В руководстве по эксплуатации погрузчика должны быть приведены принципиальные электросхемы погрузчика.

2.4.10 Особенности работы с погрузчиком

Особенности работы с погрузчиком заключаются в следующем:

- работать ковшом, не захватывая больше массы, чем возможно по напорному усилию (при перегрузках происходит повышенный износ трактора и ускоренный перегрев масла в гидросистеме);
- запрещается заглублять рабочий орган погрузчика с разгона трактора;
- не управлять погрузчиком при движении трактора задним ходом;
- не использовать погрузчик для копания грунта;
- при работе трактора с другими машинами погрузчик должен быть снят;
- не использовать трактор с погрузчиком для трелёвки, расчистки и раскорчёвывания древесных насаждений;
- не использовать погрузчик в качестве подъёмной рабочей платформы;
- не допускается использование погрузчика в экстремальных условиях: на слабых грунтах; с пересекающимися рабочими зонами; вблизи выемок (котлованов, траншей, канав); на местности (склоны, горы и др.), уклон которой превышает предельно допустимый уклон по требованиям техники безопасности;
- при работе с погрузчиком расстояние от обрыва до трактора должно быть больше глубины обрыва не менее, чем в 2 раза.

2.4.11 Выбор скорости движения с погрузчиком

Во время работы с погрузчиком скорость трактора с нагруженным погрузчиком не должна превышать 6 км/ч (ненагруженный погрузчик - не более 8 км/ч), а при движении по дорогам общего пользования скорость трактора не должна превышать 20 км/ч.

Рабочая скорость движения трактора с опущенным погрузчиком в процессе внедрения ковша в массу груза должна быть менее 6 км/ч.

2.4.12 Техническая документация погрузчика

В комплект поставки погрузчика должна входить следующая эксплуатационная документация:

- руководство по эксплуатации погрузчика;
- руководство по эксплуатации рабочих органов погрузчика;
- инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке погрузчика;
- инструкция по монтажу, пуску, регулированию органов ручного управления погрузчиком, поставляемых вместе с погрузчиком.

Требования к наличию и изложению руководства по эксплуатации погрузчика указаны в приложении 8.