

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент научно-технологической политики и образования

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ**

**О Т Ч Е Т № 11-01-13 (2010014)
от 04 апреля 2013 года**

**О РЕЗУЛЬТАТАХ ОБСЛЕДОВАНИЯ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МЕХАНИЗАЦИИ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМ,
КОРМОПРОИЗВОДСТВА ВЫПУСКА 2012 И 2013 гг.
В ХОЗЯЙСТВАХ ЗОНЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИС**

Зерноград 2013

СОДЕРЖАНИЕ

В В Е Д Е Н И Е.....	3
1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБСЛЕДУЕМЫХ МАШИН.....	4
2 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСЛЕДОВАННЫХ МАШИНАХ.....	5
3 ПЕРЕЧЕНЬ НЕДОСТАТКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРИОД СБОРКИ (ДОСБОРКИ) И ОБКАТКИ МАШИН.....	8
4 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОТКАЗНОСТИ ПО ОБСЛЕДОВАННЫМ МАШИНАМ.....	9
5 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	15
ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ.....	19
Приложение А Перечень отказов и повреждений за период обследования.....	20
Приложение Б Сведения о стоимости обследованных машин и запчастей к ним.....	21
Приложение В Причины и продолжительность простоев обследованных машин из-за отказов.....	22

В В Е Д Е Н И Е

Основание для обследования

Согласно плану работ в соответствии с утвержденным государственным заданием на 2013 год ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» провела обследование машин и оборудования для механизации животноводческих ферм, кормопроизводства.

Провести обследование машин и оборудования для механизации птицеводческих ферм не представилось возможным, так как на всех птицефермах зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» введен карантин против «птичьего гриппа», поэтому посторонним вход на фермы воспрещен.

Период обследования

Обследование проводилось в период с 04 марта по 02 апреля 2013 года.

Цель проведения обследования и методы сбора информации о машинах

Обследование проводилось с целью проверки комплектности, удобства сборки (досборки), качества изготовления, особенностей эксплуатации и надежности работы машин и оборудования, поступивших в зону деятельности МИС.

Информация получена путем опроса специалистов торгующей организации, ИТР сельскохозяйственных предприятий, обслуживающего персонала (трактористов, механиков, зоотехников, операторов, заведующих фермами) и непосредственным осмотром машин и оборудования в день обследования.

Сбор и обработка информации проводились согласно СТО АИСТ 2.8.

Общая информация об организации сервисного обслуживания машин

По обследованным машинам проводится бесплатное сервисное обслуживание в течение гарантийного срока. После окончания гарантийного срока по желанию сельскохозяйственных предприятий заключаются договора на проведение сервисного обслуживания.

1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБСЛЕДУЕМЫХ МАШИН

№ группы	Наименование машины	Марка	Завод-изготовитель	Год выпуска	Количество образцов
1	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСРК-12 «Хозяин»	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	2012 2013	1 1
2	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСРК-12Ф «Хозяин»	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	2012	3
3	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСРК-12Ф «Хозяин»	ООО «Запагро-маш», г. Минск Беларусь	2012 2013	1 1
4	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	MW-12S «DeLaVal»	Фирма DeLaval, Швеция	2012	2
5	Прицепной смеситель-кормораздатчик	MP-9 «Si- loking» Premi- um	Компания Mayer, Германия	2012	1
6	Установка охлаждения молока закрытого типа (танк-охладитель)	УОМЗТ-4000 «FRESH MILK»	НПО «Про- гресс», г.Москва	2012	1

2 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСЛЕДОВАННЫХ МАШИНАХ

№ группы	Порядковый номер в группе	Заводской номер		Наработка			Число отказов (шт.)			Наименование хозяйства, района, области (края)	Приобретение машины (завод, АО и др.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйства)	
		машины	двигателя	ч	га	т	всего	в т.ч. по группам сложности			100% оплата	по лизингу		
								I	II					III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12 «Хозяин»														
1	1	012361	-	1500	-	4500	Нет	Нет	Нет	Нет	ОАО «ПКЗ «Зимовниковский конный завод» Зимовниковского района Ростовской области	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	-	1700000
	2	013379	-	70	-	210	Нет	Нет	Нет	Нет	СПК «50 лет Октября» Неклиновского района Ростовской области	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	-	1700000
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» (г.Смоленск)														
2	1	2-12.111	-	1260	-	3780	2	Нет	2	Нет	ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района Краснодарского края	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	-	1800000
	2	2-12.112	-	1680	-	5040	4	2	2	Нет	ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района Краснодарского края	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	-	1800000

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	3	2-12.114	-	1680	-	4200	1	1	Нет	Нет	ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района Краснодарского края	ООО «Интенсивные технологии», г. Смоленск	-	1800000
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» (г.Минск)														
3	1	27-394	-	1200	-	3600	Нет	Нет	Нет	Нет	ОАО «Незамаевское» Новопокровского района Краснодарского края	ООО «Запагромаш», г. Минск, Беларусь	-	1800000
	2	27-447	-	100	-	300	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района Краснодарского края	ООО «Запагромаш», г. Минск, Беларусь	-	1800000
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов MW-12S «DeLaVal»														
4	1	3322	-	2400	-	7200	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района Краснодарского края	ЗАО «Агроспецмашина», г. Краснодар	-	2000000
	2	3323	-	2400	-	7200	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района Краснодарского края	ЗАО «Агроспецмашина», г. Краснодар	-	2000000

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Прицепной смеситель-кормораздатчик МР-9 «Siloking» Premium														
5	1	50834	-	1440	-	3600	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО фирма «Агро-комплекс» Выселковского района Краснодарского края	ООО «Немецкая техника», г. Воронеж	-	1600000
Установка охлаждения молока закрытого типа УОМЗТ-4000 «FRESH MILK»														
6	1	279	-	240	-	30	Нет	Нет	Нет	Нет	ИП «Скосарь», г.Сальск Ростовской области	НПО «Прогресс», г. Москва	-	730000

3 ПЕРЕЧЕНЬ НЕДОСТАТКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРИОД СБОРКИ (ДОСБОРКИ) И ОБКАТКИ МАШИН

№ группы	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатка	Количество случаев	Порядковый номер в группе
1	2	3	4	5
1	По упаковке	Замечаний нет	-	1; 2
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3
3		Замечаний нет	-	1; 2
4		Замечаний нет	-	1; 2
5		Замечаний нет	-	1
6		Замечаний нет	-	1
1	По комплектности	Замечаний нет	-	1; 2
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3
3		Замечаний нет	-	1; 2
4		Замечаний нет	-	1; 2
5		Замечаний нет	-	1
6		Замечаний нет	-	1
1	По качеству технической документации	Замечаний нет	-	1; 2
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3
3		Замечаний нет	-	1; 2
4		Замечаний нет	-	1; 2
5		Замечаний нет	-	1
6		Замечаний нет	-	1
1	По удобству сборки (досборки)	Замечаний нет	-	1; 2
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3
3		Замечаний нет	-	1; 2
4		Замечаний нет	-	1; 2
5		Замечаний нет	-	1
6		Замечаний нет	-	1
1	По качеству изготовления	Замечаний нет	-	1; 2
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3
3		Замечаний нет	-	1; 2
4		Замечаний нет	-	1; 2
5		Замечаний нет	-	1
6		Замечаний нет	-	1

4 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОТКАЗНОСТИ ПО ОБСЛЕДОВАННЫМ МАШИНАМ

4.1 Показатели безотказности измельчителя-смесителя-раздатчика кормов ИСРК-12 «Хозяин»

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ, НД	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	-	1	2
Средняя наработка:			
ч	Нет данных	1725	785
т	То же	5175	2355
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	1	Нет
I группы сложности	-«-	1	Нет
II группы сложности	-«-	Нет	Нет
III группы сложности	-«-	Нет	Нет
Наработка на отказ:			
ч	-«-	1725	Более 785
т	-«-	5175	Более 2355
Наработка на отказ по группам сложности, ч/т:			
I	-«-	1725/5175	Более 785/ более 2355
II	-«-	Более 1725/ более 5175	Более 785/ более 2355
III	-«-	Более 1725/ более 5175	Более 785/ более 2355

4.2 Показатели безотказности измельчителя-смесителя-раздатчика кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» (г. Смоленск)

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ, НД	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	-	-	3
Средняя наработка:			
ч	Нет данных	-	1540
т	То же	-	4340
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	2,3
I группы сложности	-«-	-	1
II группы сложности	-«-	-	1,3
III группы сложности	-«-	-	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	-	669,6
т	-«-	-	1886,9
Нарботка на отказ по группам сложности, ч/т:			
I	-«-	-	1540/4340
II	-«-	-	1184,6/3338,5
III	-«-	-	Более 1540/ более 4340

4.3 Показатели безотказности измельчителя-смесителя-раздатчика кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» (г. Минск)

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ, НД	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	-	-	2
Средняя наработка:			
ч	Нет данных	-	650
т	То же	-	1950
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	Нет
I группы сложности	-«-	-	Нет
II группы сложности	-«-	-	Нет
III группы сложности	-«-	-	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	-	Более 650
т	-«-	-	Более 1950
Нарботка на отказ по группам сложности, ч/т:			
I	-«-	-	Более 650/ более 1950
II	-«-	-	Более 650/ более 1950
III	-«-	-	Более 650/ более 1950

4.4 Показатели безотказности измельчителя-смесителя-раздатчика кормов MW-12S «DeLaVal»

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ, НД	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	-	-	2
Средняя наработка:			
ч	Нет данных	-	2400
т	То же	-	7200
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	Нет
I группы сложности	-«-	-	Нет
II группы сложности	-«-	-	Нет
III группы сложности	-«-	-	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	-	Более 2400
т	-«-	-	Более 7200
Нарботка на отказ по группам сложности, ч/т:			
I	-«-	-	Более 2400/ более 7200
II	-«-	-	Более 2400/ более 7200
III	-«-	-	Более 2400/ более 7200

4.5 Показатели безотказности прицепного смесителя-кормораздатчика MP-9 «Siloking» Premium

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ, НД	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	-	-	1
Средняя наработка:			
ч	Нет данных	-	1440
т	То же	-	3600
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	Нет
I группы сложности	-«-	-	Нет
II группы сложности	-«-	-	Нет
III группы сложности	-«-	-	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	-	Более 1440
т	-«-	-	Более 3600
Нарботка на отказ по группам сложности, ч/т:			
I	-«-	-	Более 1440/ более 3600
II	-«-	-	Более 1440/ более 3600
III	-«-	-	Более 1440/ более 3600

**4.6 Показатели безотказности установки охлаждения молока
закрытого типа УОМЗТ-4000 «FRESH MILK»**

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ, НД	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
1	2	3	4
Количество обследованных образцов	-	-	1
Средняя наработка:			
ч	Нет данных	-	240
т	То же	-	30
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	Нет
I группы сложности	-«-	-	Нет
II группы сложности	-«-	-	Нет
III группы сложности	-«-	-	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	-	Более 240
т	-«-	-	Более 30
Нарботка на отказ по группам сложности, ч/т:			
I	-«-	-	Более 240/ более 30
II	-«-	-	Более 240/ более 30
III	-«-	-	Более 240/ более 30

5 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Согласно плану работ в соответствии с утвержденным государственным заданием на 2013 год ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» провела обследование машин и оборудования для механизации животноводческих ферм, кормопроизводства. Обследованы: измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12 «Хозяин» производства ООО «Интенсивные технологии» (г. Смоленск); измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» производства ООО «Интенсивные технологии» (г. Смоленск); измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» производства ООО «Запагромаш» (г. Минск); измельчитель-смеситель-раздатчик кормов MW-12S «DeLaVal» производства фирмы DeLaVal (Швеция); прицепной смеситель-кормораздатчик MP-9 «Siloking» Premium производства компании Mayer (Германия); установка охлаждения молока закрытого типа (танк-охладитель) УОМЗТ-4000 «FRESH MILK» производства НПО «Прогресс» (г. Москва).

Провести обследование машин и оборудования для механизации птицеводческих ферм не представилось возможным, так как на всех птицефермах зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» введен карантин против «птичьего гриппа», поэтому посторонним вход на фермы воспрещен.

Обследованные машины и оборудование приобретались сельскохозяйственными предприятиями непосредственно на заводах-изготовителях через торговых представителей или в торговых организациях при 100% предоплате.

Обследованные машины и оборудование выпущены в 2012 и 2013 годах.

Сбор информации проводился путем опроса торговых представителей фирм-производителей или представителей торговых организаций, ИТР сельскохозяйственных предприятий, обслуживающего персонала (трактористов, механиков, зоотехников, операторов, заведующих фермами) и непосредственным осмотром машин и оборудования в день обследования.

Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12 «Хозяин»

Обследовано две машины. Комплектность полная, повреждений нет. Техническая документация полно освещает вопросы досборки, обкатки и эксплуатации машины. Качество изготовления хорошее.

ИСРК-12 «Хозяин» использовался, в основном, для приготовления различных кормосмесей, их транспортировки и раздачи КРС. Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» и не оказывали отрицательного влияния на работу машины.

Обследованием установлено, что один ИСРК-12 «Хозяин» (зав. № 012361) поступил в хозяйство в ноябре 2012 года и с этого времени эксплуатируется, а второй (зав. № 013379) поступил в хозяйство в марте 2013 года и проработал всего 10 дней. Средняя наработка, на день обследования, составила 785 ч или 2355 т, что в 2,2 раза меньше, чем у обследованного ИСРК-12 в 2012 году (1725 ч или 5175 т). При такой нагрузке отказов не наблюдалось. В 2012 году зафиксирован один отказ первой группы сложности. Нарботка на отказ составила более 785 ч или более 2355 т, что говорит о высокой надежности ИСРК-12 «Хозяин».

Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12Ф «Хозяин» (г. Смоленск)

Обследовано три машины. Комплектность полная, повреждений нет. Техническая документация полно освещает вопросы досборки, обкатки и эксплуатации машины. Качество изготовления хорошее.

Все три ИСРК-12Ф «Хозяин» использовались, в основном, для загрузки сенажа и силоса, приготовления различных кормосмесей, их транспортировки и раздачи КРС. Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» и не оказывали отрицательного влияния на работу машин.

Обследованием установлено, что все три ИСРК-12Ф «Хозяин» поступили в хозяйства в сентябре 2012 года и с этого времени эксплуатируются. Средняя наработка, на день обследования, составила 1540 ч или 4340 т. При такой нагрузке среднее количество отказов составило 2,3; один – первой группы сложности и 1,3 – второй группы сложности. Нарботка на отказ составила 669,6 ч или 1886,9 т, что указывает на высокую надежность ИСРК-12Ф «Хозяин».

Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов ИСРК-12Ф (г. Минск)

Обследовано две машины. Комплектность полная, повреждений нет. Техническая документация полно освещает вопросы досборки, обкатки и эксплуатации машины. Качество изготовления хорошее.

ИСРК-12Ф «Хозяин» использовались, в основном, для погрузки сенажа и силоса, приготовления различных кормосмесей, их транспортировки и раздачи КРС. Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» и не оказывали отрицательного влияния на работу машин.

Обследованием установлено, что один ИСРК-12Ф «Хозяин» (зав. № 27394) поступил в хозяйство в октябре 2012 года и с ноября этого же года эксплуатируется, а второй поступил в хозяйство в марте 2013 года и проработал 10 дней. Средняя наработка, на день обследования, составила 650 ч или 1950 т. При такой нагрузке отказов не наблюдалось, что говорит о высокой надежности машин.

Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов MW-12S «DeLaVal»

Обследовано две машины. Комплектность полная, повреждений нет. Техническая документация полно освещает вопросы досборки, обкатки и эксплуатации машины. Качество изготовления хорошее.

Машины использовались, в основном, для погрузки сенажа и силоса, приготовления различных кормосмесей, их транспортировки и раздачи КРС. Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» и не оказывали отрицательного влияния на работу машин.

Обследованием установлено, что обе машины поступили в хозяйство в марте 2012 года и с этого времени эксплуатируются. Средняя наработка, на день обследования, составила 2400 ч или 7200 т. При такой нагрузке отказов не наблюдалось, что говорит о высокой надежности машин.

Прицепной смеситель-кормораздатчик MP-9 «Siloking» Premium

Обследована одна машина. Комплектность полная, повреждений нет. Техническая документация полно освещает вопросы досборки, обкатки и эксплуатации машины. Качество изготовления хорошее.

Машина использовалась, в основном, для приготовления различных кормосмесей, их транспортировки и раздачи КРС. Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» и не оказывали отрицательного влияния на работу машины.

Обследованием установлено, что машина поступила в хозяйство в августе 2012 года и с этого времени эксплуатируется. Средняя наработка, на день обследования, составила 1440 ч или 3600 т. При такой наработке отказов не наблюдалось, что говорит о высокой надежности машины.

Установка охлаждения молока закрытого типа УОМЗТ-4000 «FRESH MILK»

Обследована одна установка охлаждения молока. Комплектность полная, повреждений нет.

Техническая документация полно освещает вопросы монтажа, доборки, обкатки и эксплуатации установки охлаждения молока. Качество изготовления хорошее.

Установка охлаждения молока использовалась, в основном, для хранения и сохранения молока в охлажденном виде. Условия эксплуатации установки были типичными для зоны деятельности ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» и не оказывали отрицательного влияния на ее работу.

Обследованием установлено, что установка охлаждения молока поступила в хозяйство в сентябре 2012 года, а эксплуатируется с марта 2013 года. Средняя наработка, на день обследования, составила 240 ч или 30 т. При такой наработке отказов не наблюдалось, что говорит о высокой надежности установки охлаждения молока.

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Обследованные машины соответствуют требованиям НД по показателям назначения и надежности.

Директор
канд. техн. наук

Г.А.Жидков

Зам. директора по испытаниям,
главный инженер

А.В.Калюжный

Зав.отделом испытания
сельскохозяйственных и
строительно-дорожных машин

С.Г.Бородачев

Инженер, проводивший
обследование

А.Н.Бондарев

Перечень отказов и повреждений за период обследования

№ группы	Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Кол-во случаев	Порядковый номер в группе	Наработка до отказа		
	агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							ч	га	т
2	Гидросистема	Течь масла на соединении гидрошланга с насосом	Нарушение момента затяжки гайки гидрошланга	П	Затяжка гайки гидрошланга требуемым моментом	I	1	2	0,5	-	-
							1	3	0,5	-	-
	Привод шнеков	Расшплинтовывание соединительного звена цепи привода правого шнека	Нарушение правил шплинтования соединительного звена	П	Шплинтование соединительного звена цепи привода правого шнека	I	1	2	240	-	720
	Выгрузной транспортер	Предельный износ цепи транспортера	Несоответствие материала цепи чертежу	П	Замена выгрузного транспортера	II	1	1 2	1200 1400	- -	3600 4200
Фреза	Разрушение правого подшипника вала вращения фрезы	Низкое качество изготовления подшипника	П	Замена подшипника	II	1	1	840	-	2520	
							2	900	-	2700	

Приложение Б

**Сведения о стоимости обследованных машин
и запчастей к ним**

Таблица Б.1 – Цены машин

Наименование	Марка	Цена, руб.
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСПК-12 «Хозяин»	1700000
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСПК-12Ф «Хозяин» (г. Смоленск)	1800000
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСПК-12Ф «Хозяин» (г. Минск)	1800000
Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	MW-12S «DeLaVal»	2000000
Прицепной смеситель-кормо-раздатчик	MP-9 «Siloking» Premium	1600000
Установка охлаждения молока закрытого типа	УОМЗТ-4000 «FRESH MILK»	730000

Таблица Б.2 – Отпускные цены на запчасти

Наименование	Типоразмер	Цена, руб.
Выгрузной транспортер	-	12300-00
Подшипник	180306	75-00

**Причины и продолжительность простоев
обследованных машин из-за отказов**

Наименование отказа детали, узла, системы, агрегата	Причины простоев	Продолжи- тельность простоев, ч	Примечание
Течь масла на соеди- нении гидрошланга с насосом	Затяжка гайки гид- рошланга требуе- мым моментом	0,54	Норма по СТО АИСТ 2.8
Расшплинтовывание соединительного звена цепи привода правого шнека	Шплинтование со- единительного зве- на цепи правого шнека	0,27	
Предельный износ це- пи выгрузного транс- портера	Замена выгрузного транспортера	1,5+2	
Разрушение правого подшипника вала вра- щения фрезы	Замена подшипни- ка	1,5+2	