

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КИРОВСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

О Т Ч Ё Т № 06-58-2018 (5011004)

от 28 декабря 2018 года

О РЕЗУЛЬТАТАХ НАБЛЮДЕНИЯ

ЗА ТРАКТОРАМИ ХТЗ-150К-09-25

ВЫПУСКА 2017 ГОДА

В ХОЗЯЙСТВАХ ЗОНЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИС

п.г.т. Оричи, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		3
Перечень наблюдаемых машин	Таблица 1	3
Сведения о наблюдаемых машинах	Таблица 2	4
Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки) и обкатки машин	Таблица 3	5
Перечень отказов и повреждений за период наблюдения	Таблица 4	6
Показатели безотказности по наблюдаемым машинам	Таблица 5	13
Заключение по результатам наблюдения		14
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ		16

В В Е Д Е Н И Е
Перечень наблюдаемых машин

Таблица 1

№ группы	Наименование машины	Марка	Завод-изготовитель (код)	Год выпуска	Количество образцов
1	Трактор	ХТЗ-150К-09-25	ООО «ПО «ХТЗ Белгород» (-)	2017	3

Наблюдение проведено согласно государственного задания ФГБУ «Кировская МИС» на 2018 год, утвержденного статс-секретарём - заместителем Министра сельского хозяйства Лебедевым И.В. 10 января 2018 года.

Период наблюдения: август 2017 – декабрь 2018 года.

Цель проведения наблюдения и методы сбора информации о машинах

Проверка показателей надежности, качества изготовления, условий эксплуатации и обслуживания машин в соответствии со СТО АИСТ 2.8-2010 методом их осмотра, опроса специалистов хозяйств и обслуживающего данные машины персонала.

Наблюдение проводится за тремя образцами колесных тракторов ХТЗ-150К-09-25 производства ООО «ПО «ХТЗ Белгород» в двух хозяйствах Кировской области.

Общая информация об организации сервисного обслуживания машин

Сервисное обслуживание тракторов ХТЗ-150К-09-25 проводят представители сервисной службы ООО «Авторемстрой» согласно договоров с сельхозпредприятиями на данный вид работ по ТО после обкатки, ТО-1, ТО-2 и ТО-3. Во время проведения указанных ТО выполнялся весь перечень операций технического обслуживания тракторов. Также проводят ремонтные работы или предоставляют новые детали для восстановления работоспособности узлов и агрегатов при возникновении технических отказов в период гарантийного срока.

Сведения о машинах

Таблица 2

Порядковый номер в группе	Заводской номер		Наработка			Число отказов (шт.)			Наименование хозяйства, район, область (край)	Приобретение машины (завод, АО и т.д.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйства без НДС)				
	машины	двигателя	мч	ч	т	всего	в т.ч. по группам сложности									
							I	II	III							
1	1	593504	H0615026	950		6	2	4	0	СХПК "Пустоши" Оричевского района Кировской области	ООО "Авторемстрой", г. Киров		4264000			
	2	593508	H0614725	1020		8	3	4	1	СХПК "Пустоши" Оричевского района Кировской области	ООО "Авторемстрой", г. Киров		4264000			
	3	593564	H0618269	1397		7	1	4	2	АО "Ластинское" Пижанского района Кировской области	ООО "Авторемстрой", г. Киров		4264000			

Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки)
и обкатки машин

Таблица 3

№ группы	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатка	Количество случаев	Порядковый номер в группе
1	По качеству изготавления	Не протянуты гайки крепления колеса к бортовому редуктору (рис. А.1)	2	1,2
		Не протянуты гайки на стремянках рессор	2	1,2
		Отсутствие смазки в промежуточном соединении полурам	2	1,2
		Отсутствие фильтрующих элементов в корпусе воздушного фильтра	2	1,2
		Отсутствие смазки в рулевых пальцах гидроцилиндров поворота трактора	2	1,2
		Подтекание топлива через резьбовое соединение сливного крана и топливного бака (рис. А.2)	3	1,2,3
		Подтекание топлива через прокладку крышки горловины топливного бака при движении трактора с заправленным в полном объеме баком	3	1,2,3

Перечень отказов и неисправностей по машинам за период мониторинга

Таблица 4

Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К,П,Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер в группе	Наработка до отказа	
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							мч	т
Двигатель, блок цилиндров	Повышенный расход масла двигателем	Износ цилиндропоршневой группы двигателя, износ цилиндропоршневой группы компрессора	П	Отказ устраниён специалистами сервисной службы в специализированной мастерской	III	1	2	500	
Двигатель, система топливоподачи	Подтекание топлива через уплотнение фильтра тонкой очистки	Низкое качество изготовления фильтров тонкой очистки	П	Отказ не устраниён	I	2	1 2	500 500	
Муфта сцепления	Затруднение при включении передач, повышенная вибрация в КПП	Износ ступиц ведомых дисков	П	Замена ведомых дисков	III	1	3	300	
		Деформация первичного вала	П	Замена корзины сцепления в сборе, замена первичного вала	III	1	3	500	
Трансмиссия, гидромеханическая коробка передач	Отсутствие давления масла в КПП	Заедание перепускного клапана	П	Разборка сборка перепускного клапана	II	1	2	70	
Трансмиссия, ведущие мосты	Подтекание масла через манжету хвостовика заднего моста (рис. А.3)	Потеря эластичности манжеты хвостовика заднего моста	П	Отказ не устраниён	II	2	1 2	880 700	

Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К,П,Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Номер в группе	Наработка до отказа	
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							мч	т
Управление поворотом трактора и тормозы, гидравлическая система механизма поворота	Течь масла через уплотнение гидроцилиндра поворота трактора	Износ уплотнительных колец гидроцилиндра поворота трактора	П	Замена уплотнительных колец гидроцилиндра поворота трактора	II	1	3	1100	
Управление поворотом трактора и тормозы, пневмосистема привода тормозов	Низкое давление воздуха в пневмосистеме	Износ цилиндропоршневой группы компрессора	П	Отказ устраниён специалистами сервисной службы в специализированной мастерской	II	1	1	500	
Гидронавесная система, агрегаты гидронавесной системы	Подтекание масла через прокладки крышек золотников (рис. А.4)	Потеря эластичности прокладок	П	Отказ не устраниён	I	1	2	780	
	Обрыв троса распределителя	Низкое качество изготовления троса распределителя	П	Замена троса распределителя	I	1	3	800	
Гидронавесная система, навесная система	Излом оси навески нижней	Низкое качество изготовления оси навески нижней	П	Замена оси навески нижней	II	1	3	600	
Гидронавесная система, навесная система	Излом серьги цепи (рис. А.5)	Низкое качество изготовление серьги цепи	П	Замена серьги навески	II	1	3	800	

Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К,П,Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество слу-	Порядковый номер	Наработка	
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							МЧ	т
Гидронавесная система, навесная система	Изгиб (деформация) рычага подъёма навески правого (рис. А.6)	Низкое качество изгото-вления рычага подъёма навески правого	П	Замена рычага подъёма навески правого, снятого со списанного трактора	II	1	2	750	
Приборы, указатели	Отказ в работе датчика давления масла в КПП (рис. А.7)	Низкое качество изгото-вления датчика давления масла в КПП	П	Замена датчика давления масла в КПП	II	3	1 2 3	30 40 30	
Электрооборудование, светотехника	Перегорание электролампы фары рабочего освещения	Низкое качество изгото-вление электролампы	П	Замена электролампы	I	2	1 2	80 120	
Кабина и элементы оперения, система нормализации микроклимата кабины	Отказ в работе системы кондиционирования	Перегорание контактов кнопки выключения кондиционера	П	Отказ устраниён специалистом сервисной службы. Замена кнопки выключения кондиционера	II	1	1	700	

Показатели безотказности по наблюдаемым машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя	
	по ТУ, НД	по результатам наблюдений
		2016 г.
Количество наблюдаемых образцов	не менее 3	3
Средняя наработка, мч	нет данных	1122,3
Среднее количество отказов в том числе:	то же	
I группы сложности	"-	7,0
II группы сложности	"-	2,0
III группы сложности	"-	4,0
Наработка на отказ, мч	"-	1,0
Наработка на отказ по группам сложности, мч:		
I	"-	160,3
II	400-500	561,2
III	400-500	280,6
		1122,3

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В результате наблюдений за тракторами колесными ХТЗ-150К-09-25 производства ООО «ПО «ХТЗ Белгород» выпуска 2017 года в течение первого сезона эксплуатации установлено, что:

- качество выполнения технологического процесса хорошее;
- наработка на сложный отказ II и III групп сложности составила 224,5 мч, что не соответствует требованиям СТО АИСТ 1.12-2006 (наработка на сложный отказ 400-500 мч);
- у специалистов хозяйств имеются замечания по качеству изготовления и сервисному обслуживанию тракторов.

ФГБУ «Кировская МИС» предлагает:

1. Продолжить работу по улучшению конструкции трактора.
2. Усилить контроль качества изготовления деталей и сборки тракторов.
3. Усилить контроль качества предпродажной подготовки тракторов.

Директор МИС

Главный инженер

Заведующий КИЛ

И.о. начальника отдела испытаний
тракторов и сельхозмашин

Ведущий инженер



В.Л. Питиримов

И.Д. Лукин

Ю.В. Труфакин

Ю.В. Труфакин

В.А. Багаев