

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

О Т Ч Ё Т № 06-50-2017 (2010224)

от 15 декабря 2017 года

выполнения информационной услуги по результатам мониторинга
потребительских свойств сельскохозяйственной техники
в условиях эксплуатации

ТРАКТОРА КОЛЁСНОГО БЕЛАРУС 892

Настоящий отчет разработан для представления информационной услуги

п.г.т. Оричи, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 1. Введение	3
Таблица 2. Сведения о машинах	4
Таблица 3. Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки) и обкатки машин	7
Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей по машинам за период мониторинга.....	8
Таблица 5. Показатели безотказности по машинам.....	21
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса.....	22
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса).....	23
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели.....	24
Таблица 8. Суммарные затраты владения сельскохозяйственной техникой.....	25
Заключение по результатам мониторинга.....	26
Выводы	28
Фотографии отказов и повреждений	29
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйст- венной техники	35

ВВЕДЕНИЕ

Таблица 1

Наименование машины	Трактор колёсный		
Марка машины	Беларус 892		
Марка двигателя	Д-245		
Заводской номер машины	89203329	89203373	89203374
Заводской номер двигателя	657890	654683	655972
Год изготовления	2012		
Изготовитель	ОАО «ПО ЕлАЗ» г.Елабуга		
Период проведения мониторинга	2012 – 2017 год		

Мониторинг проводится на основании государственного задания ФГБУ «Кировская МИС» на 2017 год, утверждённого первым заместителем Министра сельского хозяйства РФ Хатуовым Д.Х. 17 января 2017 года.

Целью наблюдения (мониторинга) за колёсными тракторами Беларус 892 является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге колёсных тракторов Беларус 892 в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства.
2. Оценка соответствия показателей требованиям НД.

Мониторинг за колесными тракторами Беларус 892 функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором ФГБУ «Кировская МИС» Коноваловым С.Ф. 01.03.2012г.



Рисунок 1 – Трактор колёсный Беларус 892.

Сведения о машинах

Таблица 2

№ групп	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)
		машины	двигателя	мч	т	всего	в т.ч. по группам сложности				100 % оплата	по лизингу	
							I	II	III				
2012 год													
1	89203329	657890	1310			3	1	1	1	СХПК «Красное знамя» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		820000
2	89203373	654683	580			6	2	4	0	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
3	89203374	655972	1074			10	2	8	0	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
Среднее значение			988			9,67	1,67	4,33	0,33				
2012-2013 год													
1	89203329	657890	3450			7	3	3	1	СХПК «Красное знамя» Кумёнский район, Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		820000
2	89203373	654683	2230			9	2	7	0	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
3	89203374	655972	2150			15	3	11	1	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
Среднее значение			2610			10,33	2,67	7	0,67				

№ групп	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)
		машины	двигателя	мч	т	всего	в т.ч. по группам сложности				100 % оплата	по лизингу	
							I	II	III				
2012-2014 год													
1	89203329	657890	5985			17	4	11	2	СХПК «Красное знамя» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		820000
2	89203373	654683	3900			13	2	11	0	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
3	89203374	655972	3840			26	6	19	1	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
Среднее значение			4575			18,67	4	13,67	1				
2012-2015 год													
1	89203329	657890	8029			26	7	14	5	СХПК «Красное знамя» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		820000
2	89203373	654683	5600			19	3	14	2	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
3	89203374	655972	5495			34	6	25	3	ООО «Верхобыстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
Среднее значение			6372			26,33	5,33	17,67	3,33				

№ групп-пы	Поряд-ковый 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)
		машины	двигателя	мч	т	всего	в т.ч. по группам сложности				100 % оплата	по лизингу	
							I	II	III				
2012-2016 год													
1	89203329	657890	9960			30	7	17	6	СХПК «Красное знамя» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		820000
2	89203373	654683	8000			22	3	16	3	ООО «Верхобьстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
3	89203374	655972	7750			40	7	26	7	ООО «Верхобьстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
Среднее значение			8570			30,66	5,66	19,66	5,33				
2012-2017 год													
1	89203329	657890	12390			32	7	19	6	СХПК «Красное знамя» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		820000
2	89203373	654683	9710			22	3	16	3	ООО «Верхобьстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
3	89203374	655972	9640			43	7	28	8	ООО «Верхобьстрица» Кумёнский район Кировская область	ТСК «Мотор», г. Киров		795000
Среднее значение			10580			32,33	5,66	21,00	5,66				

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

Таблица 3

№	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
89203329 89203373 89203374	По качеству изготовления	Попадание воды от атмосферных осадков в кабину трактора через уплотнения стёкол (рис. 3)
		Повышенная шумность в кабине трактора от работающего двигателя и трансмиссии
		Диапазон регулирования сиденья в кабине трактора по массе водителя недостаточен для создания комфортных условий работы механизатора
		Ширина крыла над колёсами заднего моста недостаточна для удовлетворительной защиты прицепа и кабины трактора от загрязнений, отбрасываемых колёсами трактора (рис. 6)
		Подтекание топлива через прокладку крышки горловины топливного бака при движении трактора с заправленным в полном объёме баком

Показатели безотказности по машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдений						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Всего за период наблюдений
Количество образцов	3	3	3	3	3	3	3
Средняя наработка: - м.ч.	988	1622	1965	1797	2198,3	2009,7	10580
Среднее количество отказов, шт. в том числе:	6,3	4	8,3	7,6	4,3	1,6	32,3
I группы сложности	1,7	1	1,3	1,3	0,3	0	5,6
II группы сложности	4,3	2,7	6,7	4	2	1,3	21
III группы сложности	0,3	0,3	0,3	2,3	2	0,3	5,6
Наработка на отказ: - м.ч.	156,8	405,5	236,7	236,4	511,2	1256,1	327,2
Наработка на отказ по группам сложности:							
I группы сложности: - м.ч.	581,2	1622	1511,5	1382,3	7327,7	более 2009,7	1867,1
II группы сложности: - м.ч.	229,8	600,8	293,3	449,3	1099,2	1545,9	503,8
III группы сложности: - м.ч.	3293,3	5406,7	6550	781,3	1099,2	6699	1867,1

ВЫВОДЫ

Проведенный мониторинг тракторов «Беларус 892» производства ОАО «ПО ЕлАЗ», показал, что качество изготовления тракторов низкое, их надёжность неудовлетворительная. Причиной большинства выявленных отказов является низкое качество изготовления и сборки узлов трактора.

Средняя наработка на отказ на один трактор за период наблюдений с 2012 по 2017 год составила 327,2 м.ч. Средняя наработка на сложный отказ по II и III группе сложности составила 397,7 м.ч, что не соответствует СТО АИСТ 1.12-2006 450-600 м.ч.

Врио директора МИС

Главный инженер

Заведующий КИЛ

Зам. начальника отдела испытаний тракторов и сельхозмашин

Ведущий инженер



В.Л. Питиримов

И.Д. Лукин

Ю.В. Труфакин

И.А. Патрин

В.А. Багаев