

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 № 06-38-2017 (2010524)

от 9 ноября 2017 года

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

КОМБАЙНОВ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ

РСМ-100 «ДОН-680М» ВЫПУСКА 2015 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 1. Введение	3
Таблица 2. Сведения о машинах	4
Таблица 3. Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки) и обкатки машин	6
Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей по машинам за период мониторинга.....	7
Таблица 5. Показатели безотказности по машинам.....	15
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса	16
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса).....	17
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели.....	18
Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой.....	19
Заключение по результатам мониторинга.....	20
Выводы	25
Фотографии отказов и повреждений	26
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйственной техники.....	51

Наименование машины	Комбайн самоходный кормоуборочный		
Марка машины	РСМ-100 «ДОН-680М»		
Марка двигателя	ЯМЗ-238ДК-1		
Заводской номер машины	RODON 680008201	RODON 680008191	RODON 680008144
Заводской номер двигателя	F0570197	F0566227	E0562486
Год изготовления	2015		
Изготовитель	ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»		
Период наблюдений	19.06.2015 – 11.10.2017		

Целью мониторинга за комбайнами самоходными кормоуборочными РСМ-100 «ДОН-680М» является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге комбайнов самоходных кормоуборочных РСМ-100 «ДОН-680М» в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства.

2. Оценка соответствия показателей требованиям СТО АИСТ 1.14-2012 в соответствии со СТО АИСТ 2.8-2010, СТО АИСТ 23.8-2010.

Мониторинг за комбайнами самоходными кормоуборочными РСМ-100 «ДОН-680М» функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится согласно государственного задания ФГБУ «Кировская МИС» на 2017 год, утвержденного первым заместителем Министра сельского хозяйства РФ Хатуовым Д.Х. 17 января 2017 года, в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором ФГБУ «Кировская МИС» Коноваловым С.Ф. 15 мая 2015 года.



Рисунок 1 – Комбайн самоходный кормоуборочный РСМ-100 «ДОН-680М».

Сведения о машинах

Таблица 2

Поряд- ковый номер маши- ны	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	ч	т	всего	в т.ч. по груп- пам сложности			100 % оплата	по лизингу		
						I	II					III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2015 год												
1	RODON 680008201	F0570197	50	920	3	1	2	0	ООО «Русь» Советского района Кировской области		ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров	3492000
2	RODON 680008198	F0566227	180	1450	14	1	13	0	ООО «Русь» Советского района Кировской области		ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров	3492000
3	RODON 680008144	E0562486	210	1750	4	1	3	0	СПК – племзавод «Гарский» Оричевского района Кировской области	ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров		3422430
Среднее значение			146,67	1373,33	7,00	1,00	6,00	0				
2015-2016 годы												
1	RODON 680008201	F0570197	183	8020	5	2	3	0	ООО «Русь» Советского района Кировской области		ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров	3492000
2	RODON 680008198	F0566227	331	6050	21	4	17	0	ООО «Русь» Советского района Кировской области		ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров	3492000

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	RODON 680008144	E0562486	450	7170	12	4	8	0	СПК – племзавод «Гарский» Оричевского района Кировской области	ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров		3422430
Среднее значение			321,33	7080,00	12,66	3,33	9,33	0				
2015-2017 годы												
1	RODON 680008201	F0570197	402	14158	9	2	7	0	ООО «Русь» Советского района Кировской области		ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров	3492000
2	RODON 680008198	F0566227	487	11084	25	4	21	0	ООО «Русь» Советского района Кировской области		ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров	3492000
3	RODON 680008144	E0562486	713	13610	20	6	14	0	СПК – племзавод «Гарский» Оричевского района Кировской	ОАО «Вят- каагроснаб», г. Киров		3422430
Среднее значение			534,00	12950,67	18,00	4,00	14,00	0				

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

Таблица 3

№ машины	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
1	По качеству изготовления	Пол площадки управления имеет недостаточную жесткость и надежность крепления (рис.1, 2), из-за чего происходит его вибрация при работе комбайна
		Элементы обшивки выглядят деформированными (рис. 3) и происходит их вибрация при работе комбайна
1, 2, 3	По качеству изготовления	Силосопровод не поднимается из транспортного в рабочее положение без приложения к нему физического усилия
		Конструкция сиденья такова, что механизатор постоянно смещается по нему вперед (рис. 4)
		Ресивер кондиционера расположен в таком месте и таким образом, что при обслуживании комбайна на площадке между двигателем и силосопроводом происходит касание механизатором выступающих клемм датчика давления ресивера и их изгиб (рис. 5, 6)
2, 3	По качеству изготовления	Касание крыльчатки и диффузора вентилятора системы охлаждения двигателя (рис. 7) при работе комбайна

Показатели безотказности по машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдений:			
	по годам			всего за период наблюдений
	2015	2016	2017	2015-2017
Количество образцов	3	3	3	3
Средняя наработка:				
- ч	146,67	174,67	212,67	534,00
- т	1373,33	5706,67	5870,67	12950,67
Среднее количество отказов, шт.	7,00	5,66	5,33	18,00
в том числе:				
I группы сложности	1,00	2,33	0,67	4,00
II группы сложности	6,00	3,33	4,67	14,00
III группы сложности	0	0	0	0
Наработка на отказ:				
- ч	20,95	30,86	39,90	29,67
- т	196,19	1008,25	1101,44	719,48
Наработка на отказ по группам сложности:				
I группы сложности:				
- ч	146,67	74,97	317,42	133,50
- т	1373,33	2449,21	8762,19	3237,67
II группы сложности:				
- ч	24,45	52,45	45,54	38,14
- т	228,89	1713,71	1257,10	925,05
III группы сложности:				
- ч	более 146,67	более 174,67	более 212,67	более 534,00
- т	более 1373,33	более 5706,67	более 5870,67	более 12950,67

ВЫВОДЫ

В результате мониторинга за комбайнами самоходными кормоуборочными «ДОН-680М» выпуска 2015 года установлено, что:

- качество выполнения технологического процесса при работе с подборщиком в целом хорошее, при работе с жаткой для уборки трав – удовлетворительное;
- качество изготовления удовлетворительное, но техническая надежность недостаточно высокая из-за большого количества производственных отказов у жатки для уборки трав и подборщика;
- техническая надежность во втором сезоне эксплуатации несколько выше, чем в первом, а в третьем – выше, чем в обоих предыдущих, но во всех случаях не соответствует требованиям СТО АИСТ 1.14-2012, за три сезона эксплуатации наработка на отказ составила 29,67 часа при требуемых не менее 150 часов.

1. Доработать конструкцию в направлении повышения удобства доступа к технологическому люку в нижней части силосопровода, а также по предложениям специалистов сельхозпредприятий.
2. Повысить уровень технического контроля сварных соединений подборщика, соблюдения геометрических параметров в зоне касания дорожки и ролика жатки для трав.
3. Усилить входной контроль по качеству изготовления комплектующих изделий, в том числе металлодетектора, подшипников и цепей.

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

И.А. Патрин