

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 № 06-40-2017 (2010454)

от 20 ноября 2017 года

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

**КОМБАЙНОВ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ
РСМ-100 «ДОН-680М» ВЫПУСКА 2012 ГОДА**

Настоящий отчет разработан для предоставления 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	8
Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей по машинам за период мониторинга.....	9
Таблица 5. Показатели безотказности по машинам.....	29
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса	30
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса).....	31
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели.....	32
Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой.....	33
Заключение по результатам мониторинга.....	34
Выводы	38
Фотографии отказов и повреждений	39
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйственной техники.....	89

Наименование машины	Комбайн самоходный кормоуборочный			
Марка машины	PCM-100 «ДОН-680М»			
Марка двигателя	ЯМЗ-238ДК-1			
Заводской номер машины	RODON 680007618	RODON 680007644	RODON 680007709	RODON 680007772
Заводской номер двигателя	B046458	C0468137	C0477552	C0485484
Год изготовления	2012			
Изготовитель	ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»			
Период наблюдений	07.08.2012 – 26.09.2017			

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

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге комбайнов самоходных кормоуборочных PCM-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 PCM-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 Российской Федерации 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 PCM-100 «ДОН-680М».

Сведения о машинах

Таблица 2

Порядковый номер машины	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 группам сложности			100 % оплата	по лизингу		
						I	II					III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012 год												
1	RODON 680007618	B046458	260	8960	6	0	6	0	ООО «Агрофирма «Адышево» Оричевского района Кировской области		ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров	3750000
2	RODON 680007644	C0468137	140	5000	0	0	0	0	СПК колхоз «Поломский» Фаленского района Кировской области		ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров	3804000
3	RODON 680007709	C0477552	245	8420	7	0	7	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области		КОГУП «Вятское Поле», г. Киров	3720000
4	RODON 680007772	C0485484	40	1400	0	0	0	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров		3760000
Среднее значение			171,25	5945,00	3,25	0	3,25	0				
2012-2013 годы												
1	RODON 680007618	B046458	860	19060	10	0	10	0	ООО «Агрофирма «Адышево» Оричевского района Кировской области		ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров	3750000

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	RODON 680007644	C0468137	290	8780	2	0	2	0	СПК колхоз «Поломский» Фаленского района Кировской области		ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров	3804000
3	RODON 680007709	C0477552	540	12780	19	1	18	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области		КОГУП «Вятское Поле», г. Киров	3720000
4	RODON 680007772	C0485484	220	6490	8	0	8	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров		3760000
Среднее значение			477,50	11777,50	9,75	0,25	9,50	0				
2012-2014 годы												
1	RODON 680007618	B046458	1257	27860	22	0	22	0	ООО «Агрофирма «Адышево» Оричевского района Кировской области		ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров	3750000
2	RODON 680007644	C0468137	456	13805	3	0	3	0	СПК колхоз «Поломский» Фаленского района Кировской области		ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров	3804000
3	RODON 680007709	C0477552	771	18250	24	1	23	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области		КОГУП «Вятское Поле», г. Киров	3720000
4	RODON 680007772	C0485484	435	12830	11	0	11	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО «Вятка-агроснаб», г. Киров		3760000
Среднее значение			729,75	18186,25	15,00	0,25	14,75	0				

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012-2015 годы												
1	RODON 680007618	B046458	1463	37860	27	0	27	0	ООО «Агрофирма «Адышево» Оричевского района Кировской области		ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров	3750000
2	RODON 680007644	C0468137	634	18805	6	0	6	0	СПК колхоз «Поломс- кий» Фаленского района Кировской области		ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров	3804000
3	RODON 680007709	C0477552	1122	25100	38	1	37	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области		КОГУП «Вятское Поле», г. Киров	3720000
4	RODON 680007772	C0485484	607	18960	22	0	22	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров		3760000
Среднее значение			956,50	25181,25	23,25	0,25	23,00	0				
2012-2016 годы												
1	RODON 680007618	B046458	1670	45860	33	0	33	0	ООО «Агрофирма «Адышево» Оричевского района Кировской области		ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров	3750000
2	RODON 680007644	C0468137	868	25805	16	3	13	0	СПК колхоз «Поломс- кий» Фаленского района Кировской области		ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров	3804000
3	RODON 680007709	C0477552	1270	31440	45	1	44	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области		КОГУП «Вятское Поле», г. Киров	3720000

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	RODON 680007772	C0485484	792	26020	31	0	31	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров		3760000
Среднее значение			1150,00	32281,25	31,25	1,00	30,25	0				
2012-2017 годы												
1	RODON 680007618	B046458	1828	53360	38	0	38	0	ООО «Агрофирма «Адышево» Оричевского района Кировской области		ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров	3750000
2	RODON 680007644	C0468137	1169	34805	31	8	23	0	СПК колхоз «Поломе- кий» Фаленского района Кировской области		ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров	3804000
3	RODON 680007709	C0477552	1378	37045	55	1	54	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области		КОГУП «Вятское Поле», г. Киров	3720000
4	RODON 680007772	C0485484	997	34120	38	0	38	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО «Вятка- агроснаб», г. Киров		3760000
Среднее значение			1343,00	39832,50	40,50	2,25	38,25	0				

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

Таблица 3

№ машины	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
2	По качеству изготовления	Раскачивание корпуса жатки относительно рамы навески из-за нарушения геометрических параметров в процессе производства в зоне касания дорожки и ролика навески (рис. 1)
3	По качеству изготовления	Раскачивание силосопровода из-за увеличенного люфта в его поворотной части

Показатели безотказности по машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдений						
	по годам						всего за период наблюдений
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012-2017
Количество образцов	4	4	4	4	4	4	4
Средняя наработка: - ч - т	171,25 5945,00	306,25 5832,50	252,25 6408,75	226,75 6995,00	193,50 7100,00	193,00 7551,25	1343,00 39832,50
Среднее количество отказов, шт. в том числе:	3,25	6,50	5,25	8,25	8,00	9,25	40,50
I группы сложности	0	0,25	0	0	0,75	1,25	2,25
II группы сложности	3,25	6,25	5,25	8,25	7,25	8,00	38,25
III группы сложности	0	0	0	0	0	0	0
Нарботка на отказ: - ч - т	52,69 1829,23	47,12 897,31	48,05 1220,71	27,48 847,88	24,19 887,50	20,86 816,35	33,16 983,52
Нарботка на отказ по группам сложности:							
I группы сложности: - ч	более 171,25	1225,00	более 252,25	более 226,75	258,00	154,40	596,89
- т	более 5945,00	23330,00	более 6408,75	более 6995,00	9466,67	6041,00	17703,33
II группы сложности: - ч	52,69	49,00	48,05	27,48	26,69	24,125	35,11
- т	1829,23	933,20	1220,71	847,88	979,31	943,90	1041,37
III группы сложности: - ч	более 171,25	более 306,25	более 252,25	более 226,75	более 193,50	более 193,00	более 1343,00
- т	более 5945,00	более 5832,50	более 6408,75	более 6995,00	более 7100,00	более 7551,25	более 39832,50

ВЫВОДЫ

В результате мониторинга за комбайнами самоходными кормоуборочными «ДОН-680М» выпуска 2012 года установлено, что:

- качество изготовления в целом удовлетворительное, но техническая надежность недостаточно высокая из-за большого количества отказов у жатки для уборки трав и подборщика на протяжении всего периода эксплуатации;
 - техническая надежность в четвертом, пятом и особенно шестом сезонах эксплуатации значительно ниже, чем во всех предыдущих сезонах эксплуатации, что объясняется увеличившимся количеством отказов в механических передачах (расслоения ремней, вытягивания цепей, разрушения крестовин карданов, подшипников, износах шкивов и валов), износом корпусных деталей измельчающего аппарата и силосопровода, образованием трещин на элементах оперения.
1. Доработать конструкцию в направлении повышения удобства обслуживания двигателя в условиях эксплуатации (ограничено пространство) и 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, карданов, цепей и ремней.

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