

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

**ОТЧЕТ № 07-70-2018
(2010754)**

от 26 ноября 2018 года

выполнения информационной услуги по результатам
мониторинга потребительских свойств сельскохозяйственной
техники в условиях эксплуатации комбайна зерноуборочного
самоходного РСМ-142 "ACROS-550"
выпуска 2016 года

Новокубанск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 1. Введение	3
Таблица 2. Сведения о машинах	4
Таблица 3. Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки) и обкатки машин	5
Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей по машинам за период мониторинга	6
Таблица 5. Показатели безотказности по машинам	7
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса	8
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса)	9
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели	10
Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой	11
Заключение по результатам мониторинга	12
Выводы по результатам мониторинга	13
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйственной техники	14
Приложение 2. Опросный лист сервисного обслуживания	15

ВВЕДЕНИЕ

Таблица 1

Наименование машины	Комбайн зерноуборочный самоходный
Марка машины	PCM-142 "ACROS-550"
Марка двигателя	Cummins 6LТАА89-С300
Заводской номер машины	ROACR 585016848
Заводской номер двигателя	78560276
Год изготовления	2016
Изготовитель	ООО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", г. Ростов-на-Дону
Период проведения мониторинга	22.06.2016-26.11.2018

Целью мониторинга за комбайном зерноуборочным самоходным РСМ-142 "ACROS-550" является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге комбайна зерноуборочного самоходного РСМ-142 "ACROS-550".

2. Оценка соответствия требованиям ГОСТ 28301-2015, ТУ 4735-009-70658126-2006 и СТО АИСТ 2.8-2010.

Мониторинг за комбайном зерноуборочным самоходным РСМ-142 "ACROS-550" функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором Кубанской МИС.



Рисунок 1 – Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-142 "ACROS-550", общий вид

Сведения о машинах

Таблица 2

Поряд- ковый номер маши- ны	Заводской номер		Наработка			Число отказов, шт.				Наименование хозяйства, район, область (край)	Приобретение ма- шины (изготовитель, дилер и т.д.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйства)
	машины	двигателя				всего	в т.ч. по группам сложности				100%	по ли- зингу	
			мч	ч	т/га		I	II	III				
2017 год													
1	ROACR 585016848	78560276	50	38	800/133	-	-	-	-	ООО КХ "Добрыня", Новокубанский район, Краснодарский край	ООО "Юг- Пром" г. Крас- нодар	-	7346700
Среднее значение			50	38	800/133	-	-	-	-			-	-
2018 год													
1	ROACR 585016848	78560276	125	95	2090/ 330	2	1	1	-	ООО КХ "Добрыня", Новокубанский район, Краснодарский край	ООО "Юг- Пром" г. Крас- нодар	-	7346700
Среднее значение			125	95	2090/ 330	2	1	1	-			-	-

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

Таблица 3

№ машины	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
Недостатков по всем машинам не выявлено.		

Перечень отказов и неисправностей за период мониторинга

Таблица 4

Наименование агрегата, системы, узла		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа	
								ч	т
2017 год									
Отказов и неисправностей не отмечено									
2018 год									
Электрооборудование	Несрабатывание датчика учета "га"	Низкое качество изготовления датчика	П	Замена датчика	I	1	1	36	792
Наклонная камера	Разрушение подшипника приемного битера наклонной камеры	Низкое качество изготовления подшипника	П	Замена подшипника	II	1	1	71	1562

Показатели безотказности по машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдения			
	ТУ 4735-70658126-2006	2017 год	2018 год	всего за период наблюдения
Количество образцов	Нет данных	1	1	1
Средняя наработка:				
- ч	То же	38	95	133
- т	"-	800	2090	2890
Среднее количество отказов, шт., в том числе:				
I группы сложности	"-	0	2	2
II группы сложности	"-	0	1	1
III группы сложности	"-	0	0	
Нарботка на отказ:				
- ч	"-	Более 38	47,5	66,5
- т	"-	Более 800	1045	1445
Нарботка на отказ по группам сложности:				
I группы сложности:				
- ч	"-	Более 38	95	133
- т	"-	Более 800	2090	2890
II группы сложности:				
- ч	Не менее 80	Более 38	95	133
- т	Нет данных	Более 800	2090	2890
III группы сложности:				
- ч	Не допускается	Более 38	Более 95	Более 133
- т	Не допускается	Более 800	Более 2090	Более 2890

Оценка оперативности работы сервиса
(таблица заполняется при наличии сервисных услуг)

Таблица 5.1

Наименование отказа, повреждения, внешнее проявление и характер отказа	Наработка машины до возникновения отказа, ч	Время, затраченное на устранение отказа, ч	Нормативное время на доставку запасных частей, ч	Фактическое время, затраченное на ожидание и доставку запасных частей, ч	Коэффициент готовности по оперативному времени Кг опер.	Коэффициент готовности с учетом нормативных затрат времени на доставку запасных частей Кг норм.	Фактический коэффициент готовности с учетом времени простоя агрегата из-за ожидания запасных частей Кг факт.	Коэффициент оперативности сервиса Копер.факт.	Нормативный коэффициент сервиса Копер.норм.	Коэффициент эффективности сервиса Кэ. сер.

Перечень деталей (узлов),
достигших предельного износа (ресурса)

Таблица 6

Наименование детали	Среднее количество отказов	Наработка до предельного износа, ч
Деталей и узлов, достигших предельного износа, не отмечено.		

Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели

Таблица 7

Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели при наблюдении определяются раз в два года.

Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой

Таблица 8

Наименование показателя	Значение показателя
	ROACR 585016848
Цена машины, руб.	7346700
Затраты на банковское обслуживание (при покупке в кредит), руб.	-
Затраты на доставку, руб.	Включены в стоимость
Затраты на ГСМ за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.	167050
Затраты на ТО за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.	На гарантии
Затраты на замену расходных материалов, руб.	На гарантии
Затраты на регистрацию транспортного средства, руб.	2300
Затраты по страхованию, руб.	Не производится
Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования, руб.	7396986
Совокупные затраты владения за 2-й год полезного использования, руб.	119064
Совокупные затраты владения за срок полезного использования, руб.	7516050

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-142 "ACROS-550" был доставлен в хозяйство ООО КХ "Добрыня" Новокубанский район Краснодарский край автомобильным транспортом. Замечаний по комплектности не выявлено, недостатков в период досборки и обкатки не отмечено.

Подготовка к работе, техническое обслуживание и устранение отказов по комбайну проводились специалистами сервисной службы, что говорит о хорошем качестве сервиса.

Средняя наработка по комбайну за 2017 год составила 38 ч, намот 800 т, отказов не отмечено. Нарботка на отказ составила более 38 ч. Нарботка на отказ II группы сложности составила более 38 ч (по ТУ не менее 80 ч).

Средняя наработка по комбайну за 2018 год составила 95 ч, намот 2090 т. Нарботка на отказ составил 47,5 ч. Нарботка на отказ II группы сложности составило 95 ч (по ТУ не менее 80 ч).

При этом отмечен один отказ I группы сложности и один отказа II группы сложности, которые носят производственный характер – низкое качество изготовления датчика учета и подшипника приемного битера наклонной камеры.

Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования на 2017 год составили по комбайну зав. № ROACR 585016848 – 7396986 руб.

Совокупные затраты владения за 2-й год полезного использования на 2018 год составили по комбайну зав. № ROACR 585016848 – 119064 руб.

Совокупные затраты владения за срок полезного использования (2018 г.) составили по комбайну зав. № ROACR 585016848 – 7516050 руб.

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Уровень надежности комбайна зерноуборочного самоходного РСМ-142 "ACROS-550" удовлетворительный. Средняя наработка по комбайну за 2018 год составила 95 ч, намолот 2090 т. Нарботка на отказ составила 47,5 ч. Нарботка на отказ II группы сложности составила 95 ч (по ТУ не менее 80 ч).

По результатам мониторинга за весь период наблюдений установлено, что комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-142 "ACROS-550" соответствуют требованиям ТУ, НД и требованиям сельскохозяйственного производства по показателям надежности и назначения.

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

В.И. Масловский

Главный инженер

С.Н. Цыцорин

Начальник отдела испытаний

Э.В. Перов

Заведующий КИЛ

Ю.А. Хомко

Инженер-испытатель

А.С. Плеханов

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (1)

1. Наименование хозяйства ООО КХ "Добрыня" Новокубанский район Краснодарский край
2. Марка комбайна _PCM-142 "ACROS-550" зав. № ROACR 585016848 зав. № двиг. -78560276
3. Виды работ - *уборка озимой пшеницы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: по лизингу - , 100% оплата 7346700, в кредит - .
5. Организация-поставщик - *ООО "Юг-Пром" г. Краснодар*
6. Фирма-изготовитель - *ООО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", г. Ростов-на-Дону*
7. Комплектность: *обеспечена да* не обеспечена (что отсутствует) -
8. Техдокументация - руководство по эксплуатации: - с переводом или без перевода – *документация на русском языке*
 - наличие раздела по технике безопасности - *в наличии*
 - полнота изложенной информации для эксплуатации – *описание полное, имеются иллюстрации*
9. Недостатки, выявленные в период досборки и обкатки – *недостатков не отмечено*
10. Достаточность прилагаемого инструмента – *достаточно полный комплект инструмента*

11. Отказы за период эксплуатации до наработки –

Перечень отказов (наименование детали, характер отказа – излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, ч	Способ устранения отказа	
		недостаточная прочность, жесткость, некач. сварка и т.д.	некачественное изготовление (некач. сварка, поры в структуре и т.д.)	отказ по вине эксплуатации (наезд на камень, незатяжка резьб.соед. и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
2017 год							
Отказов не отмечено							
2018 год							
Электрооборудование Несрабатывание датчика учета "га"	1		Низкое качество изготовления датчика	-	126	Замена датчика. На гарантийном обслуживании	
Наклонная камера Разрушение подшипника приемного битера наклонной камеры	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	-	248	Замена подшипника. На гарантийном обслуживании	

Опросный лист сервисного обслуживания

Наименование хозяйства ООО КХ "Добрыня" Новокубанский район, Краснодарский край

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием:

ООО "Юг-Пром", г. Краснодар

Показатель	Ответ	Примечание
Наличие договоров с сервисной службой на обслуживание техники	Да	В зависимости от наличия запасных частей
Предпродажная подготовка техники (осуществление надзора за правильностью сборки техники, осуществление пуска техники)	Да	
Проведение инструктажа и обучение правилам эксплуатации, технического обслуживания инженеров и механизаторов хозяйств, пояснения о существующих регулировках	Да	
Проведение ремонта и ТО	Да	
Проведение ремонта и обслуживание техники после гарантийного периода	-	
Проведение ремонта и обслуживание техники других поставщиков	Нет	
Абонементное обслуживание техники в хозяйствах (за хозяйством закрепляется сервисный специалист, который курирует технику, взятую на обслуживание по абонементу, производит регулировки, наладку, следит за правильностью эксплуатации, ремонтов, обслуживания, постановкой и снятием с зимнего хранения.)	Нет	
Наличие службы доставки запасных частей и расходных материалов	Да	
Максимальный срок поставки запасных частей и устранение отказа с момента подачи заявки		
Доставка запасных частей и расходных материалов без получения предоплаты	Нет	
Дополнительная оплата за срочность выполнения заказа	Не предусмотрено	
Гарантии исполнителя	Да	
Стоимость запасных частей и расходных материалов (относительно средних цен других поставщиков): - завышенная - приемлемая - низкая	- Да -	
Стоимость выполнения предлагаемых услуг (ТО и ремонта относительно средних цен других организаций): - завышенная - приемлемая - низкая	- Да -	