

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,  
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

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

**ОТЧЕТ № 07-71-2018  
(2010764)**

от 26 ноября 2018 года

выполнения информационной услуги  
по результатам мониторинга потребительских свойств техники  
в условиях эксплуатации комбайна зерноуборочного самоходного  
РСМ-181 "Торум-750" выпуска 2017 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 сельско- хозяйственной техники .....	14
Приложение 2. Опросный лист сервисного обслуживания .....	15

## ВВЕДЕНИЕ

Таблица 1

Наименование машины	Комбайн зерноуборочный самоходный
Марка машины	PCM-181 "Torum-750"
Марка двигателя	MTU
Заводской номер машины	ROTOR750001978
Заводской номер двигателя	D051058
Год изготовления	2017
Изготовитель	ООО Комбайновый завод "Ростсельмаш", г. Ростов-на-Дону
Период проведения мониторинга	31.03-26.11.2018 г.

Целью мониторинга за комбайном зерноуборочным самоходным PCM-181 "Torum-750" является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге комбайнов зерноуборочных самоходных PCM-181 "Torum-750".

2. Оценка соответствия показателей требованиям ГОСТ 28301-2015, ТУ 4735-008-70658126-2007 и СТО АИСТ 2.8-2010.

Мониторинг за комбайном зерноуборочным самоходным PCM-181 "Torum-750" функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором Кубанской МИС.



Рисунок 1 – Комбайн зерноуборочный самоходный PCM-181 "Torum-750", общий вид

Сведения о машинах

Таблица 2

Порядковый номер машины	Заводской номер		Наработка			Число отказов, шт.			Наименование хозяйства, район, область (край)	Приобретение машины (изготовитель, дилер и т.д.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйства)	
	машины	двигателя				всего	в т.ч. по группам сложности			100%	по лизингу		
			мч	ч	т/га		I	II					III
<b>2018 год</b>													
1	ROTOR 750001978	D051058	235	179	4455/668	2	0	2	0	ООО "Агро-Галан" Курганинский район, Краснодарский край	ООО "Югпром" г. Краснодар	-	11075600
Среднее значение			235	179	4455/668	2	-	2	-	-	-	-	-

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

Таблица 3

№ машины	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
Недостатков не отмечено.		

Перечень отказов и неисправностей за период мониторинга

Таблица 4

Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа	
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							ч	т
<b>2018 год</b>									
Зерновой элеватор	Разрушение подшипника зернового элеватора	Низкое качество изготовления	П	Замена подшипника	П	1	1	26	624
Вентилятор очистки	Разрушение переходной втулки вентилятора очистки	Низкое качество изготовления	П	Замена втулки	П	1	1	45	1116

Показатели безотказности по машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдения		
	ТУ 4735-008-70658126-2007	2018 год	всего за период наблюдения
Количество образцов	Нет данных	1	1
Средняя наработка:			
- ч	То же	179	179
- т	"-	4455	4455
Среднее количество отказов, шт.	"-	2	2
в том числе:			
I группы сложности	"-	0	0
II группы сложности	"-	2	2
III группы сложности	"-	0	0
Нарботка на отказ:			
- ч	"-	89,5	89,5
- т	"-	2227,5	2227,5
Нарботка на отказ по группам сложности:			
I группы сложности:			
- ч	"-	Более 179	Более 179
- т	"-	Более 4455	Более 4455
II группы сложности:			
- ч	Не менее 80	89,5	89,5
- т	Нет данных	2227,5	2227,5
III группы сложности:			
- ч	Не допускается	Более 179	Более 179
- т	То же	Более 4455	Более 4455

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
	ROTOR750001978
Цена машины, руб.	11075600
Затраты на банковское обслуживание (при покупке в кредит), руб.	Нет данных
Затраты на доставку, руб.	Заложено в цену машины
Затраты на ГСМ за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.	438208
Затраты на ТО за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.	На гарантийном обслуживании -
Затраты на замену расходных материалов, руб.	На гарантийном обслуживании -
Затраты на регистрацию транспортного средства, руб.	2300
Затраты по страхованию, руб.	Страхование не производится
Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования, руб.	11516108
Совокупные затраты владения за срок полезного использования, руб.	11516108

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-181 "Тоrum-750" был доставлен в ООО "Агро-Галан" Курганинский район Краснодарский край автомобильным транспортом. Замечаний по комплектности и недостатков в период досборки и обкатки не выявлено.

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

Комбайн зерноуборочный РСМ-181 "Тоrum-750" работал с жаткой шириной захвата 9,0 м на прямом комбайнировании озимой пшеницы.

Наработка по комбайну за 2018 г. составила 179 ч и убрано 4455 т зерна.

Наработка на отказ II группы сложности за 2018 год составила 89,5 ч, (по ТУ не менее 80 ч), при этом отмечено два отказа II группы сложности производственного характера – разрушение переходной втулки вентилятора очистки и выход из строя подшипника зернового элеватора.

Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования (2018 г.) составили:

Комбайн зав. № ROTOR750001978 – 11516108 руб.

Совокупные затраты владения за срок полезного использования (2018 г.) составили 11516108 руб.

## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Результатами мониторинга комбайна зерноуборочного самоходного РСМ-181 "Тогум-750", обследованного в 2018 году, установлено, что наработка составила 179 ч или 4455 т намолота зерна.

Уровень надежности комбайна зерноуборочного самоходного РСМ-РСМ-181 "Тогум-750", обследованного в 2018 г., удовлетворительный. Нарботка на отказ II группы сложности по комбайну составила 89,5 ч (по ТУ не менее 80 ч).

По результатам мониторинга установлено, что комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-181 "Тогум-750" соответствует требованиям ТУ 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 "Агро-Галан" Курганинский район, Краснодарского края*
2. Марка комбайна – *PCM-181 "TORUM-750", зав. № ROTOR750001978 зав. № двиг. - D051058*
3. Виды работ - *уборка озимой пшеницы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: по лизингу – 100% оплата *11075600*, в кредит –
5. Организация-поставщик – *ООО "Югпром", г. Краснодар*
6. Фирма-изготовитель – *ООО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", г. Ростов-на-Дону*
7. Комплектность: *комплектно* 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, га	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. соедин. и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
<b>2018 год</b>							
Разрушение подшипника зернового элеватора	1	-	Низкое качество Изготовления подшипника	-	107	Замена. На гарантийном обслуживании	
Разрушение переходной втулки вентилятора очистки	1	-	Низкое качество изготовления втулки	-	185	Замена. На гарантийном обслуживании	

**Опросный лист сервисного обслуживания**

Наименование хозяйства ООО "Агро-Галан" Курганинский район, Краснодарский край

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием:  
ООО "Югпром", г. Краснодар

Показатель	Ответ	Примечание
Наличие договоров с сервисной службой на обслуживание техники	Да	
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	Да	
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	Нет	
Максимальный срок поставки запасных частей и устранение отказа с момента подачи заявки		В зависимости от наличия запасных частей
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	Да	
- низкая	-	
Стоимость выполнения предлагаемых услуг (ТО и ремонта относительно средних цен других организаций):		
- завышенная	-	
- приемлемая	Да	
- низкая	-	

*Срок окончания сервисного обслуживания – 2019 год.*