

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 № 06-39-2018 (2010484)

от 3 декабря 2018 года

О РЕЗУЛЬТАТАХ НАБЛЮДЕНИЙ
ЗА КОМБАЙНАМИ ЗЕРНОУБОРОЧНЫМИ
РСМ-142 «ACROS - 585» ВЫПУСКА 2016-2017 ГОДОВ
В ХОЗЯЙСТВАХ ЗОНЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИС

п.г.т. Оричи, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		3
Перечень наблюдаемых машин	Таблица 1	3
Сведения о наблюдаемых машинах	Таблица 2	4
Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки) и обкатки машин	Таблица 3	6
Перечень отказов и повреждений за период наблюдений	Таблица 4	7
Показатели безотказности по наблюдаемым машинам	Таблица 5	19
Заключение по результатам наблюдений		20
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ		22

ВВЕДЕНИЕ

Перечень наблюдаемых машин

Таблица 1

№ группы	Наименование машины	Марка	Завод-изготовитель (код)	Год выпуска	Количество образцов
1	Комбайн зерноуборочный	PCM-142 «Acros-585»	ООО «КЗ «Ростсельмаш», г. Ростов-на-Дону (602)	2016-2017	4

Наблюдения проводятся на основании государственного задания ФГБУ «Кировская МИС» на 2018 год, утвержденного Статс-секретарем, заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации Лебедевым И.В. 10 января 2018 года.

Период наблюдений: 2017-2018 гг.

Цель проведения наблюдений и методы сбора информации о машинах

Проверка показателей надежности, качества изготовления и обслуживания наблюдаемых зерноуборочных комбайнов в соответствии со СТО АИСТ 2.8-2010 и СТО АИСТ 8.19-2010 методом осмотра техники и опроса специалистов хозяйств, а также обслуживающего данные машины персонала.

Наблюдение проводится за четырьмя образцами зерноуборочных комбайнов PCM-142 «Acros-585» в хозяйствах Кировской области.

Общая информация об организации сервисного обслуживания машин

Сервисное обслуживание комбайнов организовано на этапе предпродажной подготовки и гарантийного обслуживания машин, купленных через базу ОАО «Вяткаагроснаб».

Сведения о наблюдаемых машинах

Таблица 2

№ групп	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)	
							все- го	в т.ч. по группам сложности			100% оплата	по лизингу		
		маши- ны	двигателя	час	га	т		I	II					III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017 год														
1	1	ROACR 585016792	7856628	323		1300	1	0	1	0	СХПК имени Кирова Оричевского района Кировской области		ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров	9200000
	2	ROACR 585019132	78547598	118		370	2	0	2	0	СХПК имени Кирова Оричевского района Кировской области		ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров	9800000
	3	ROACR 585017179	78560633	430		1900	2	0	2	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров		5830350
	4	ROACR 585018184	78548586	410		1400	3	0	3	0	СПК «Большевик» Сунского района Кировской области	ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров		7156847
2017-2018 год														
1	1	ROACR 585016792	7856628	605		2580	7	0	7	0	СХПК имени Кирова Оричевского района Кировской области		ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров	9200000

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	ROACR 585019132	78547598	415		1790	5	0	5	0	СХПК имени Кирова Оричевского района Кировской области		ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров	9800000
	3	ROACR 585017179	78560633	697		3815	5	0	5	0	СПК «Красный Октябрь» Куменского района Кировской области	ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров		5830350
	4	ROACR 585018184	78548586	820		3270	8	0	8	0	СПК «Большевик» Сунского района Кировской области	ОАО "Вятка- агроснаб", г. Киров		7156847

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

Таблица 3

№ груп- пы	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатка	Коли- чество случаев	Порядко- вый номер в группе
1	По качеству изготовления	Фары залиты водой, ржавчина отражателей (рис.А.1)	1	1
		Наличие подтеков масла в гид- равлических соединениях	1	4
		Имеются вмятины на зерновом бункере	1	3

Перечень отказов и повреждений за период наблюдения

Таблица 4

№ групп	Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К,П,Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер в группе	Наработка до отказа		
	агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							ч	га	т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Результаты наблюдений за 2017 год											
1	Шнек жатки (014)	Излом вала шнека	Низкое качество изготовления	П	Замена вала	П	1	3	120		530
	Мотовило (015)	Излом левого ползуна мотовила (рис. А.2)	Низкое качество изготовления	П	Сварка	П	1	1	35		140
	Транспортер наклонной камеры (022)	Излом планки транспортера (рис. А.3)	Низкое качество изготовления	П	Замена	П	1	4	210		717
	Молотильный барабан (в том числе вариатор барабана) (041)	Заклинивание шкива вариатора барабана, извертывание ремня (рис. А.4)	Брак при сборке шкива вариатора	П	Расклинивание шкива вариатора, замена ремня	П	1	2	25		78
	Зерновой шнек (061) и зерновой элеватор (062)	Одновременный изгиб зернового шнека (рис. А.5) и верхнего вала элеватора (рис.А. 6)	Причина не установлена		Замена зернового шнека и верхнего вала элеватора	П	1	3	325		1436
	Зерновой элеватор (062)	Отрыв скребка второй ступени элеватора	Недостаточная прочность заклепочного соединения	К	Замена второй ступени элеватора	П	1	2	40		125

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Зерновой элеватор (062)	Износ накладки сцепления предохранительного механизма (рис. А.7)	Низкое качество изготовления диска	П	Замена накладки диска	П	1	4	315		1075
	Механические передачи. Ремни (081)	Разрыв ремня привода барабана	Низкое качество изготовления ремня	П	Замена ремня	П	1	4	120		410
	Результаты наблюдений за 2018 год										
	Шнек жатки (014)	Излом вала приводного шнека (рис. А.8)	Недостаточная прочность вала	К	Замена вала	П	1	4	760		2996
		Излом пальца и вырыв глазка шнека	Низкое качество изготовления	П	Замена пальца и глазка	П	1	4	580		2175
	Мотовило (015)	Износ роликов левой крестовины мотовила (рис. А. 9)	Низкое качество изготовления мотовила	П	Замена крестовины мотовила в сборе	П	1	1	415		1718
	Транспортер наклонной камеры (022)	Срыв планок транспортера (рис. А.10)	Низкое качество крепления планок	П	Замена планок, демонтированных с комбайна ДОН	П	1	4	645		2472
	Верхний ведущий вал наклонной камеры (024)	Излом верхнего вала (рис. А.11)	Низкое качество изготовления вала	П	Замена вала	П	1	3	510		2474
	Зерновой шнек (061)	Износ подшипника (рис. А.12)	Низкое качество изготовления подшипника	П	Замена подшипника	П	1	4	520		1902

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Зерновой элеватор (062)	Отрыв планок транспортера	Низкое качество крепления планок	П	Замена транспортера в сборе	П	1	1	510		2149
	Наклонный загрузочный зерновой шнек с редуктором (063)	Износ и деформация витка шнека	Низкая прочность материала витка шнека	К	Отказ не устранен (подана заявка на новый шнек)	П	1	3	660		3550
	Механические передачи. Ремни (081)	Предельный износ ремня барабана (рис. А.13)	Неправильная установка шкивов ременной передачи привода барабана	П	Установка шкивов в одной плоскости, замена ремня	П	3	1 2	505 145 155		2126 499 547
		Разрыв ремня привода барабана	Низкое качество изготовления ремня	П	Замена ремня	П	1	4	440		1537
		Предельный износ ремня привода выгрузного шнека	Низкое качество изготовления ремня	П	Замена ремня	П	1	3	490		2330
	Вспомогательные агрегаты двигателя (100)	Предельный износ подшипников вентилятора аспирационной очистки радиатора (рис. А.14)	Низкое качество подшипников	П	Замена корпуса вентилятора аспирации в сборе	П	1	2	340		1431

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Гидромоторы и их приводы основной гидро-системы (131)	Потеря мощности гидромотора привода очистки радиатора (рис. А.15)	Низкое качество изготовления гидромотора	П	Замена гидромотора	П	1	1	480		2013
	Гидроцилиндры (133)	Течь масла из гидроцилиндра включения молотилки (не устраняемая заменой колец)	Низкое качество изготовления гидроцилиндра	П	Замена гидроцилиндра	П	1	1	440		1831
	Электрооборудование и системы сигнализации (140)	Выход из строя пульта управления (джостика) (рис. А.16)	Причина не установлена		Замена пульта управления сервисной службой	П	1	1	570		2421

Показатели безотказности по наблюдаемым машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя		
	по ТУ, НД	по результатам наблюдений	
		2017 г.	2017-2018 г.
Количество наблюдаемых образцов	нет данных	4	4
Средняя наработка, ч т	то же "-"	320 1243	634 2864
Среднее количество отказов в том числе:	"-"	2,0	6,25
I группы сложности	"-"	0	0
II группы сложности	"-"	2,0	6,25
III группы сложности	"-"	0	0
Наработка на отказ, ч т	"-" "-"	160 621,5	101,5 458,2
Наработка на отказ по группам сложности, ч т:			
I	"-"	более 320	более 634
	"-"	более 1243	более 2864
II	не менее 100	160	101,5
	нет данных	621,5	458,2
III	то же	более 320	более 634
	"-"	более 1243	более 2864

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

По результатам наблюдений за комбайнами зерноуборочными РСМ-142 «Acros-585» выпуска 2016-2017 годов в количестве четырех штук установлено:

- средняя наработка на комбайн составила 634 часа или 2864 тонн намолота;
- общее количество отказов – 25, что составляет 6,25 отказа на один комбайн;
- средняя наработка на отказ составила 101,5 часа или 621,5 тонн намолота;
- надежность комбайнов соответствует требованиям СТО АИСТ 8.22-2010 по наработке на отказ II группы сложности (не менее 100 часов), равной 101,5 часа;
- отзывы специалистов и механизаторов о комбайнах РСМ-142 «Acros-585» удовлетворительные.

Предложения Кировской МИС по устранению недостатков и повышению надежности комбайнов «Acros-585»:

- усилить контроль за изготовлением и сборкой комбайнов;
- разработать мероприятия по предупреждению наиболее часто встречающихся отказов, особенно ременной передачи привода барабана;
- фирме-дилеру повысить качество сервисной службы.

Директор МИС

Главный инженер

Заведующий КИЛ

И.о начальника отдела испытаний
тракторов и сельхозмашин

Ведущий инженер

В.Л. Питиримов

И.Д. Лукин

Ю.В. Труфакин

Ю.В. Труфакин

В.Т. Иванов