

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФГБУ «Владимирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»

информация по результатам мониторинга
потребительских свойств сельскохозяйственной техники в условиях
эксплуатации комбайна зерноуборочного самоходного
КЗС 1218

Покров 2014

Сведения о машинах

Поряд- ковый 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 с НДС)	
	машины	двигателя			все- го	в т.ч. по группам сложности			100%	по лизингу		
			ч.	т		I	II					III
1	13523	D0510370	2013г.					ООО «Левашов- ские зори», Коль- чугинский р-он, Владимирская обл.	-	ОАО «Влад- агролизинг»	5474780	
			115	1350	2	1	1		0			
			2014г.									
			260	3620	6	2	4	0				
Среднее значение			375	4970	8	3	5	0				

Перечень отказов и неисправностей по машинам за период мониторинга

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

2013г.

Наклонная камера	Расслоение 3-х ручьевого ремня	Некачественное изготовление	П	Замена ремня привода	II	1	1	87	1018
Кондиционер	Не работает	Нарушение контакта в цепи питания	П	Зачистка контактов	I	1	1	100	1170

2014г.

Молотилка

Наклонная камера	Истирание, разрыв 3-х ручьевого ремня наклонной камеры	Попадание почвы от колеса комбайна. Недостаточная защита ременной передачи (рис.1)	(К)	Замена ремня Окончательно причина не устранена.	II	1	1	230	3059
Система очистки	Износ и излом пальца привода решет.	Некачественное изготовление пальца	(П)	Изготовление пальца, с установкой контргаяк (рис.2)	II	1	1	206	2740

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
Главный контрпривод	Излом кронштейна на маслѐнки смазки подшипника по сгибу (рис.3)	Снижение прочности металла по изгибу кронштейна. Не соблюдение технологии изготовления	(П)	Не устранѐн	II	1	1	280	3724
Ходовая система	Потеря управления комбайном, рассоединение штока гидроцилиндра рулевой тяги от цапфы поворотного кулака	Недостаточная посадка резьбового соединения штока гидроцилиндра рулевой тяги	(П)	Установка и регулировка рулевой тяги по чертежам (рис.4)	II	1	1	212	2820
Электрооборудование и системы сигнализации	Несрабатывание датчика потерь зерна	Отклеивание датчика от кронштейна . Некачественная сборка.	(П)	Крепление датчиков изоляционной лентой (рис.5)	I	1	1	245	3259
	Отсутствие освещения решет	Замыкание проводов фары. Повреждение защиты проводов. Некачественная сборка (рис.6)	(П)	Не устранен	I	1	1	245	3259

Показатели безотказности по машинам

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдений		
	2013г.	2014г.	Всего за период наблюдений
Количество образцов	1	1	1
Средняя наработка:			
- ч	115	260	375
- т	1350	3620	4970
Среднее количество отказов, шт.	2	6	8
в том числе:			
I группы сложности	1	2	3
II группы сложности	1	4	5
III группы сложности	0	0	0
Наработка на отказ:			
- ч	57,5	43,3	46,9
- т	675	603	621
Наработка на отказ по группам сложности:			
I группы сложности:			
- ч	115	130	125
- т	1350	1810	1657
II группы сложности:			
- ч	115	65	75
- т	1350	905	994
III группы сложности:			
- ч	более 115	более 260	более 375
- т	более 1350	более 3620	более 4970

Показатели назначения машины

Наименование показателя	Значение показателя по:			
	по ТУ	данным испытаний		
Дата и место проведения оценки	-	27.08 .2013г.	28.07 .2013г.	2014г.
		ООО «Левашовские зори» округ Кольчугино, Влади- мирская область		
Вид работы	прямое, раздель- ное комбайниро- вание	прямое комбайниро- вание зерновых		
Культура	зерновые колосо- вые и крупяные культуры, семен- ники трав	овес	пше- ница	пшени- ца, овёс, ячмень
Условия испытаний:				
- влажность почвы, %	до 20	26,55	22,1	
- твердость почвы, МПа	не менее 1,0	1,0	1,2	
- рельеф, град.	уклон не более 8°	ровный		
- микрорельеф, ± см	нет данных	выровненный		
- высота растений, см	от 30 до 130*	52,7	72,4	
- засоренность сорняками, %	не более 1,0*	53,2	0,9	
Урожайность, т/га	не менее 6	0,82	3,2	1,8-7,4
Режим работы:				
- рабочая скорость, км/ч	не более 10	11,7	7,8	6-10
- рабочая ширина захвата, м	7	6,7		
<u>Эксплуатационно-технологические показатели</u>				
Производительность за 1 час, т:				
- основного времени	не менее 18	6,7	16,7	
- сменного времени	нет данных	4,2	10,5	
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/т	нет данных	8,2	3,3	
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:				
- надежности технологического про- цесса	не менее 0,98	1,0		
- использования сменного времени	не менее 0,75	0,63		
<u>Функциональные показатели</u>				
Показатели качества выполнения технологического процесса:				
Высота среза, см	5,5±1,5 – 19,5±1,5	20,7	16,7	
Потери, %	не более 2,0	0,3	0,5	

* Значение показателя по данным СТО АИСТ 8.22-2010

Примечание. В 2014 году проведение эксплуатационно-технологической оценки комбайна не предусмотрено программой испытаний

ВЫВОДЫ

По результатам мониторинга за комбайном зерноуборочным самоходным КЗС 1218 за период эксплуатации установлено:

- по показателям надежности машина не соответствует требованиям ТУ;
- совокупные затраты владения сельскохозяйственной техники за 2013г. составили 1545255 руб., за 2014г.-207000 руб.
- сервисное обслуживание комбайна работниками ООО «Сельхозкомплект» проводилось с участием механизатора хозяйства.

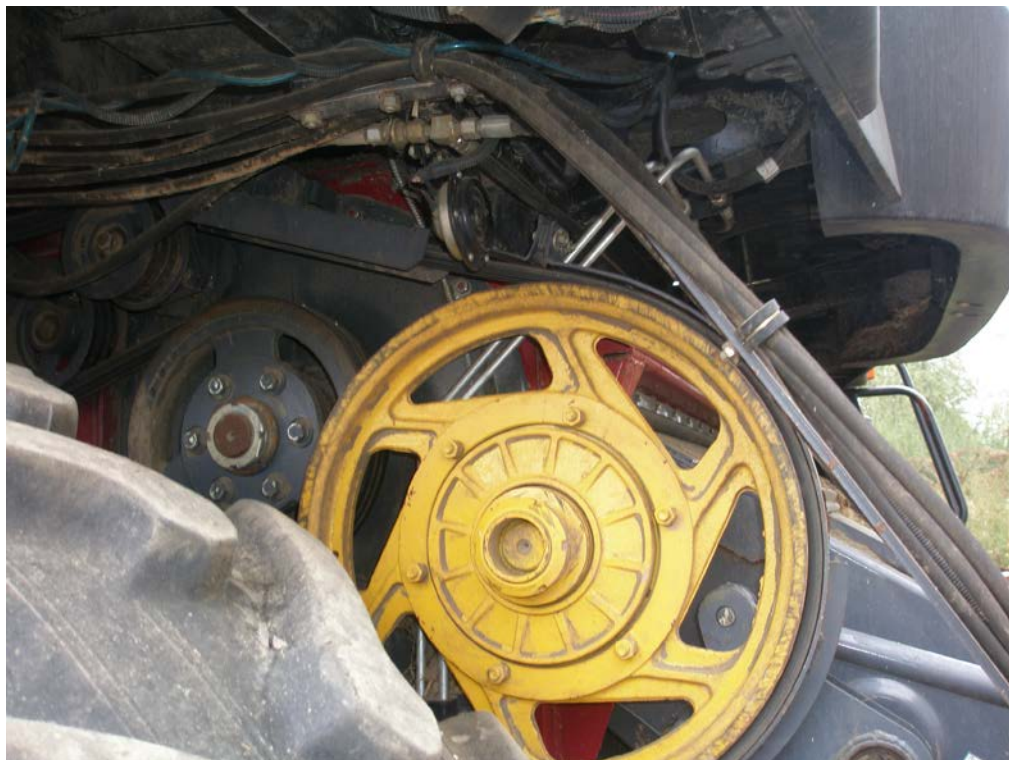


Рисунок №1 - Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС 1218
Недостаточная защита ременной передачи, что приводит к истиранию,
разрыву 3-х ручьевого ремня



Рисунок №2 - Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС 1218 Вид по-
сле восстановления, изготовление пальца, с установкой контргаяк



Рисунок №3- Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС 1218
Излом кронштейна маслѐнки по сгибу



Рисунок №4- Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС 1218 Вид после восстановления, рассоединение штока гидроцилиндра рулевой тяги от цапфы поворотного кулака



Рисунок №5- Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС 1218
Крепление датчиков изоляционной лентой



Рисунок №6- Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС 1218
Замыкание проводов фары освещения решёт. Разрыв защиты проводов