

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,  
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"

**ОТЧЕТ № 07-131-2020  
(2010124)**

от 18 декабря 2020 года

выполнения информационной услуги  
по результатам мониторинга потребительских свойств  
сельскохозяйственной техники в условиях эксплуатации  
трактора модели Versatile 305 выпуска 2014 года

Новокубанск 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 1. Введение.....	3
Таблица 2. Сведения о наблюдаемых машинах .....	4
Таблица 3. Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки) и обкатки машин .....	6
Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей за период мониторинга .....	7
Таблица 5. Показатели безотказности по машинам.....	11
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса .....	12
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса) .....	13
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели .....	14
Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой .....	15
Заключение по результатам мониторинга .....	16
Выводы по результатам мониторинга .....	18
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйственной техники .....	19
Приложение 2. Опросный лист сервисного обслуживания .....	29

## ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Трактор		
Марка машины	Versatile 305		
Марка двигателя	Cummins		
Заводской номер машины	RORC 0305 506325	RORC 0305 506541	RORC 0305 506543
Заводской номер двигателя	73172093	73147135	73161354
Год изготовления	2014		
Изготовитель	ОАО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", Россия		
Период наблюдений	20.11.2015-18.12.2020		

Целью мониторинга за тракторами модели Versatile 305 в количестве 3 шт. является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге тракторов модели Versatile 305 в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства.
2. Оценка соответствия показателей требованиям СТО АИСТ 2.8-2010.

Мониторинг за тракторами модели Versatile 305 функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором Кубанской МИС.



Рисунок 1 – Трактор модели Versatile 305, общий вид

Сведения о наблюдаемых машинах

Таблица 2

Порядковый номер машины	Заводской номер машины		Наработка	Число отказов, шт.			Приобретение машины (изготовитель, дилер и т.д.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйства)				
				всего	в г.ч. по группам сложности								
					I	II				III			
<b>2015 год</b>													
1.	RORC 0305 506325	73172093	98	0	0	0	0	0	0	100%	ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону	-	6862050
2.	RORC 0305 506541	73147135	102	0	0	0	0	0	0		То же	-	6862050
3.	RORC 0305 506543	73161354	89	0	0	0	0	0	0		"-"	-	6862050
Среднее значение				96,3	0	0	0	0	0				
<b>2016 год</b>													
1.	RORC 0305 506325	73172093	1235	2	1	1	1	0	0		ООО АФ "Прогресс" Лабинский район, Краснодарский край	-	6862050
2.	RORC 0305 506541	73147135	1177	1	1	0	0	0	0		То же	-	6862050
3.	RORC 0305 506543	73161354	1264	2	1	1	1	0	0		"-"	-	6862050
Среднее значение				1225,3	1,7	1,0	0,7	0	0				
<b>2017 год</b>													
1.	RORC 0305 506325	73172093	999	3	2	1	1	0	0		ООО АФ "Прогресс" Лабинский район, Краснодарский край	-	6862050
2.	RORC 0305 506541	73147135	1050	2	1	1	1	0	0		То же	-	6862050
3.	RORC 0305 506543	73161354	1067	3	2	1	1	0	0		"-"	-	6862050
Среднее значение				1038,7	2,7	1,7	1,0	0	0				

Порядковый номер машины	Заводской номер машины		Наработка мгч	Число отказов, шт. в т.ч. по группам сложности			Наименование хозяйства, район, область (край)	Приобретение машины (изготовитель, дилер и т.д.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйства)
	машин	двигателя		всего	I	II		III	100%	
<b>2018 год</b>										
1.	RORC 0305 506325	73172093	916	3	1	2	0	ООО АФ "Прогресс" Лабинский район, Краснодарский край,	ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону	6862050
2.	RORC 0305 506541	73147135	965	4	3	1	0	То же	То же	6862050
3.	RORC 0305 506543	73161354	1007	2	1	1	0	"-"	"-"	6862050
Среднее значение				3,0	1,7	1,3	0			
<b>2019 год</b>										
1.	RORC 0305 506325	73172093	1065	4	2	2	0	ООО АФ "Прогресс" Лабинский район, Краснодарский край,	ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону	6862050
2.	RORC 0305 506541	73147135	1048	5	2	3	0	То же	То же	6862050
3.	RORC 0305 506543	73161354	1036	4	2	2	0	"-"	"-"	6862050
Среднее значение				4,3	2	2,3	0			
<b>2020 год</b>										
1.	RORC 0305 506325	73172093	722	4	3	1	0	ООО АФ "Прогресс" Лабинский район, Краснодарский край,	ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону	6862050
2.	RORC 0305 506541	73147135	1017	3	1	2	0	То же	То же	6862050
3.	RORC 0305 506543	73161354	996	4	1	3	0	"-"	"-"	6862050
Среднее значение				3,7	1,7	2,0	0			

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

Таблица 3

№ машины	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
RORC 0305506325	Не выявлено	
RORC 0305506541		
RORC 0305506543		

Перечень отказов и неисправностей за период наблюдений (мониторинга)

Таблица 4

агрегата, системы, узла	Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч
	отказа, повреждения	(внешнее проявление)							
<b>2015 год</b>									
Отказов не отмечено									
<b>2016 год</b>									
Кабина	Разрушение резинового уплотнения двери кабины	Низкое качество изготовления уплотнения	П	Замена уплотнения	I	1	3	493	
Электрооборудование	Разрушение подшипника ролика натяжения ремня привода генератора	Низкое качество изготовления подшипника	П	Замена подшипника	I	2	1	678	
							2	711	
Датчики	Отсутствие показаний температуры охлаждающей жидкости. Отказ в работе датчика температуры	Низкое качество изготовления датчика температуры	П	Замена датчика температуры	II	2	1	732	
							3	719	
<b>2017 год</b>									
Кабина	Разрушение резинового уплотнения двери кабины	Низкое качество изготовления уплотнения	П	Замена уплотнения	I	2	1	1623	
							2	1579	
Электрооборудование	Разрушение подшипника ролика натяжения ремня привода генератора	Низкое качество изготовления подшипника	П	Замена подшипника	I	1	3	1603	

агрегата, системы, узла	Наименование		Причина отказа, повреждение	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч	
	отказа, повреждения (внешнее проявление)	отказа, повреждения								
Система охлаждения	Выход из строя генератора. Генератор не подает ток	Низкое качество изготовления генератора	П	Замена генератора	II	3	1	1756		
							2	1721		
							3	1803		
Система охлаждения	Расслаивание ремня привода вентилятора	Низкое качество изготовления ремня	П	Замена ремня	I	1	1831			
Система топливоподдачи топлива	Трещина трубки топливного провода. Течь топлива из трещины трубки	Низкое качество изготовления трубки топливного провода	П	Замена трубки	I	1	1801			
<b>2018 год</b>										
Система охлаждения	Заклинивание вала водяного насоса	Низкое качество изготовления водяного насоса	П	Замена водяного насоса	II	1	1	2549		
							Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования температурного режима (термостата)		3	2861 2793 2835
							Разрушение подшипника ролика натяжения ремня привода генератора		2	2634 2689
Электрооборудование	Трещина трубки топливного провода. Течь топлива из трещины трубки	Низкое качество изготовления трубки топливного провода	П	Замена трубки	I	1	2856			
Коммутационная аппаратура	Отказ в работе включателя стартера	Низкое качество изготовления включателя	П	Замена включателя стартера	I	2	2963 2994			



агрегата, узла системы, узла	Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч
	отказа, повреждения	(внешнее проявление)							
<b>2019 год</b>									
ГНС		Течь масла через уплотнения быстроразъемных муфт на гидрораспределителе	Низкое качество изготовления быстроразъемных муфт	П	Замена быстроразъемных муфт	I	3	1	3528
								2	3721
								3	3634
Датчики		Течь масла по трещине гидрошланга	Низкое качество изготовления гидрошланга	П	Замена гидрошланга	I	3	1	3346
								2	3411
								3	3437
Система охлаждения		Отсутствуют показания давления масла в двигателе	Низкое качество изготовления датчика	П	Замена датчика давления	II	3	1	3963
								2	4012
								3	3989
Коммутиционная аппаратура		Заклинивание вала водяного насоса	Низкое качество изготовления водяного насоса	П	Замена водяного насоса	II	2	2	3449
								3	3961
		Ошибка показаний оборотов коленчатого вала	Низкое качество изготовления датчика оборотов	П	Замена датчика	II	2	1	4209
								2	4286
<b>2020 год</b>									
Система нормализации микроклимата кабины		Выход из строя терморегулятора отопления	Низкое качество изготовления терморегулятора	П	Замена терморегулятора	I	1	1	4421
Система охлаждения		Расслаивание ремня привода вентилятора	Низкое качество изготовления ремня	П	Замена ремня	I	3	1	4529
								2	4491
								3	4627

агрегата, узла системы, узла	Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч
	отказа, повреждения (внешнее проявление)	отказа, повреждения							
Датчики	Отсутствие показаний температуры охлаждающей жидкости. Отказ в работе датчика температуры	П	Низкое качество изготовления датчика температуры	П	Замена датчика температуры	II	2	2 3	4613 5138
Система топливо-воподачи	Трещина трубки топливного провода. Течь топлива из трещины трубки	П	Низкое качество изготовления трубки топливного провода	П	Замена трубки	I	1	1	4678
Стартер	Перегорание обмотки стартера	П	Низкое качество изготовления стартера	П	Замена стартера	II	3	1 2 3	4893 4931 4901
Гидронавесная система	Течь масла через уплотнение шпока ГЦ механизма навески. Потеря эластичности уплотнений шпока гидроцилиндра.	П	Низкое качество изготовления уплотнений	П	Ремонт гидроцилиндра с заменой уплотнений	II	1	3	5284

Показатели безотказности по наблюдаемым машинам

Таблица 5

Показатель	СТО АИСТ 1.12-2006	Значение показателя по результатам наблюдения по годам						всего за период наблюдения
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		Количество обследованных образцов, шт.	3	3	3	3	3	
Средняя наработка, мч	96,4	1225,3	1038,7	962,7	1049,7	911,7	5284,5	
Среднее количество отказов, шт. в том числе:	0	1,7	2,7	3,0	4,3	3,7	15,4	
I группы сложности	0	1,0	1,7	1,7	2	1,7	8,1	
II группы сложности	0	0,7	1,0	1,3	2,3	2,0	7,3	
III группы сложности	0	0	0	0	0	0	0	
Нарботка на отказ, мч	Более 96,4	720,7	384,7	320,9	244,1	246,4	343,1	
Нарботка на отказ по группам сложности, мч:								
I группы сложности:	Более 96,4	1225,3	611	566,3	524,85	536,3	652,4	
II группы сложности:	Более 96,4	1750,4	1038,7	740,5	456,4	455,85	723,9	
III группы сложности:	Более 96,4	Более 1321,7	Более 1038,7	Более 962,7	Более 1049,7	Более 911,7	Более 5284,5	
II-III (сложный отказ)	Более 96,4	1750,4	1038,7	740,5	456,4	455,85	723,9	
	400-500							

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

Таблица 5.1

Наименование отказа, поврежде- ний, внешне про- явление и характер отказа	Наработка машины до возник- новения отказа, ч	Время, затрачен- ное на устранение отказа, ч	Норматив- ное время на доставку запасных частей, ч	Фактическое время, затра- ченное на ожидание и доставку за- пасных час- тей, ч	Коэффици- ент готовно- сти по опе- ративному времени Кг опер.	Коэффициент с готовности с учетом норма- тивных затрат времени на доставку за- пасных частей Кг норм.	Фактический коэффициент готовности с учетом вре- мени про- стоя агрегата из-за ожида- ния запасных частей Кг факт.	Коэффициент оперативности сервиса Копер. факт.	Нормативный коэффициент сервиса Копер. норм.	Коэффициент эффективно- сти сервиса Кэ. Сер.

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

Таблица 6

Наименование детали	Среднее количество отказов	Наработка до предельного износа, мч
Деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса), не выявлено.		

Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели

Таблица 7

Типовой рабочей программой-методикой не предусмотрено.

Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техники

Таблица 8

Наименование показателя	Значение показателя		
	зав. № трактора		
	RORC 0305 506325	RORC 0305 506541	RORC 0305 506543
Цена машины, руб.	6862050	6862050	6862050
Затраты на банковское обслуживание (при покупке в кредит), руб.	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Затраты на доставку, руб.	Заложено в цену машины		
Затраты на ГСМ за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.	4002351	4291997	4359313
Затраты на ТО за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.	По гарантии		
Затраты на замену расходных материалов, руб.	По гарантии		
Затраты на регистрацию транспортного средства, руб.	2300	2300	2300
Затраты по страхованию, руб.	2400	2400	2400
Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования, руб.	6939604	6943046	6933322
Совокупные затраты владения за 2-й год полезного использования, руб.	923780	880396	945472
Совокупные затраты владения за 3-й год полезного использования, руб.	767634	810690	819722
Совокупные затраты владения за 4-й год полезного использования, руб.	736116	775365	809007
Совокупные затраты владения за 5-й год полезного использования, руб.	883357	873550	862262
Совокупные затраты владения за 5-й год полезного использования, руб.	637760	897360	878880
Совокупные затраты владения за срок полезного использования, руб.	10888251	11180407	11248665

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Тракторы модели Versatile 305, производства ОАО "Комбайновый завод "Ростсельмаш" 2014 года выпуска взяты под наблюдение в ноябре 2015 года.

Мониторинг проведен в условиях рядовой эксплуатации в ООО АФ "Прогресс" Лабинского района Краснодарского края.

Сбор и обработка информации проведены в соответствии с СТО АИСТ 2.8-2010 методом осмотра тракторов, опроса механизаторов, механиков и руководителя инженерной службы хозяйства.

Тракторы поступили в хозяйства в собранном виде, комплектными, в рабочем состоянии и подготовленными к эксплуатации. При обкатке замечаний и отказов не выявлено.

Техническое обслуживание и ремонт тракторов в период гарантийного срока проводят специалисты сервисной службы ООО "Бизон". Дальнейшее техническое обслуживание и ремонт тракторов будет производиться специалистами сервисной службы ООО "Бизон" после заключения договора на техническое обслуживание и ремонт тракторов.

Тракторы модели Versatile 305 использовались на различных сельскохозяйственных работах с навесными и прицепными машинами и орудиями на пахоте, дисковании, сплошной культивации, посевах и т.п.

За период мониторинга максимальная наработка по трем тракторам составила 5035, 5359 и 5459 мч. За период эксплуатации по тракторам отмечено 46 отказов, из них 23 отказа I группы сложности и 23 отказа II группы сложности. Отказов III третьей группы сложности не отмечено.

Средняя наработка по трем тракторам составила 5284,5 мч, среднее количество отказов – 15,4. Нарботка на отказ составила 343,1 мч.

Нарботка на отказ II-III групп сложности за период мониторинга составила 723,9 мч (по СТО АИСТ 1.12-2006 наработка на отказ II-III групп сложности – 400-500 мч).

Отказы обусловлены низким качеством изготовления деталей.

За период наблюдений деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса), не выявлено.

За период эксплуатации применялись горюче-смазочные материалы: дизельное топливо, моторное масло, масло трансмиссионное, масло для гидравлики. Затраты на ГСМ по трем тракторам в рублях составили соответственно 4002351, 4291997 и 4359313 руб.

Совокупные затраты владения за 1-й (2015) год полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 6939604 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 6943046 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 6933322 руб.



Совокупные затраты владения за 2-й (2016) год полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 923780 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 880396 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 945472 руб.

Совокупные затраты владения за 3-й (2017) год полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 767634 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 810690 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 819722 руб.

Совокупные затраты владения за 4-й (2018) год полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 736116 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 775365 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 809007 руб.

Совокупные затраты владения за 5-й (2019) год полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 883357 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 873550 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 862262 руб.

Совокупные затраты владения за 6-й (2020) год полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 637760 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 897360 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 878880 руб.

Совокупные затраты владения за период полезного использования по трактору зав. № RORC 0305506325 составили 10888251 руб., по трактору зав. № RORC 0305506541 – 11180407 руб., по трактору зав. № RORC 0305506543 – 11248665 руб.

## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Результатами мониторинга установлено, что уровень надежности тракторов модели Versatile 305 удовлетворительный. Нарботка на отказ II-III групп сложности за период эксплуатации составила 723,9 мч, что соответствует требованиям НД - 400-500 мч.

Отказы носят производственный характер и обусловлены недостаточным качеством изготовления деталей.

По результатам мониторинга, тракторы модели Versatile 305 соответствуют НД и требованиям сельскохозяйственного производства по показателям надежности и назначения.

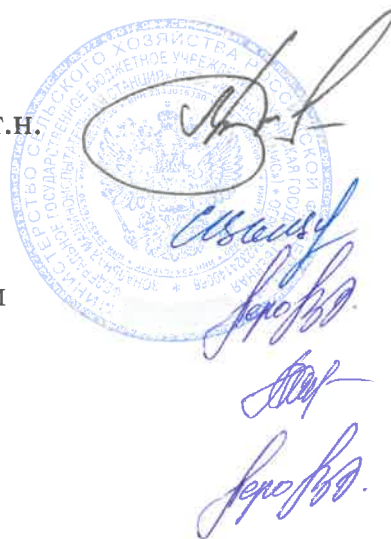
Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Главный инженер

Зам. директора по испытаниям

Заведующий КИЛ

Инженер-испытатель



В.И. Масловский

С.Н. Цыцорин

Э.В. Перов

Ю.А. Хомко

С.М. Деняк

Приложение 1

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (1)

1. Наименование хозяйства – *ООО АФ "Прогресс", Лабинский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора – *Versatile 305 зав. № RORC 0305506325, зав. № двиг. 73172093*
3. Виды работ – *вспашка, посев, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *6862050 руб. по лизингу -, оплата – 100 %, в кредит –*
5. Организация-поставщик – *ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", Россия*
7. Комплектность: *обеспечена, 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*
9. Недостатки, выявленные в период эксплуатации для эксплуатации – *полнога изложенной информации для эксплуатации – достаточна для эксплуатации*
10. Достаточность прилагаемого инструмента - *достаточно*

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, мч	Способ устранения отказа
		недостаточная прочность, жесткость, некач. сварка и т.д.	некачественное изготовление (некач. сварка, поры в структуре и т.д.)		
<b>2015 год</b>					
Отказов не отмечено					
<b>2016 год</b>					
Разрушение подшипника ролика нагнетания ремня привода генератора	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	678	Замена подшипника
		-			-

Перечень отказов (наименование детали, характер отказа – излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, мч	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, незажатка резьб. соед. и т.д.)		
Отсутствие показаний температуры охлаждающей жидкости. Отказ в работе датчика температуры	1	-	Низкое качество изготовления датчика температуры	-	732	Замена датчика температуры -
<b>2017 год</b>						
Разрушение резинового уплотнения двери кабины	1	-	Низкое качество изготовления уплотнения	-	1623	Замена уплотнения -
Выход из строя генератора. Генератор не подает ток	1	-	Низкое качество изготовления генератора	-	1756	Замена генератора -
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	-	1831	Замена ремня -
<b>2018 год</b>						
Заклинивание вала водяного насоса	1	-	Низкое качество изготовления водяного насоса	-	2459	Замена водяного насоса -
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического теплового режима (термостага)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	2861	Замена датчика -

Перечень отказов (наименование детали, характер отказа – излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, мч	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.)		
Разрушение подшипника ролика натяжения ремня привода генератора	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	-	2634	Замена подшипника
<b>2019 год</b>						
Течь масла через уплотнения быстроразъемных муфт на гидроресурсителе	1	-	Низкое качество изготовления быстроразъемных муфт	-	3528	Замена быстроразъемных муфт
Течь масла по трещине гидрошланга	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	-	3346	Замена гидрошланга
Отсутствуют показания давления масла в двигателе	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	3693	Замена датчика давления
Ошибка показаний оборотов коленчатого вала двигателя	1	-	Низкое качество изготовления датчика оборотов	-	4209	Замена датчика
<b>2020 год</b>						
Выход из строя терморегулятора отопления	1	-	Низкое качество изготовления терморегулятора	-	4421	Замена терморегулятора
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	-	4529	Замена ремня

Перечень отказов (наименование детали, характер отказа -- излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, мч	Способ устранения отказа	
		недостаточная прочность, некач. сварка и т.д.	некачественное изготовление (некач. сварка, поры в структуре и т.д.)	отказ по вине эксплуатации (наезд на камень, незажатка резьб. соед. и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
Трещина трубки топливпровода. Течь топлива из трещины топливпровода	1	-	Низкое качество изготовления трубки топливпровода	-	4678	Замена трубки	-
Перегорание обмотки стартера	1	-	Низкое качество изготовления стартера	-	4893	Замена стартера	-

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (2)**

1. Наименование хозяйства – *ООО АФ "Прогресс", Лабинский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора - *Versatile 305 зав. № RORC 0305506541 зав. № двиг. 73147135*
3. Виды работ – *вспашка, посев, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *6862050 руб., по лизингу - , оплата – 100 %, в кредит –.*
5. Организация-поставщик – *ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", Россия*
7. Комплектность: *обеспечена, 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*  
*- полного изложенной информации для эксплуатации – документация для эксплуатации*
9. Недостатки, выявленные в период доборки и обкатки - *недостатков не отмечено*
10. Достаточность прилагаемого инструмента – *достаточно*

**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, мч	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, незаляжка резьб. соед. и т.д.)		
<b>2015 год</b>						
<b>Отказов не отмечено</b>						
<b>2016 год</b>						
Разрушение подшипника ролика натяжения ремня привода генератора.	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	-	711	Замена подшипника
<b>2017 год</b>						
Разрушение резинового уплотнения двери кабины	1	-	Низкое качество изготовления уплотнения	-	1579	Замена уплотнения

Перечень отказов (наименование деталей, характер отказа – излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, мч	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, незажатка резьб. соед. и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
Выход из строя генератора. Генератор не подает ток	1	-	Низкое качество изготовления генератора	-	1721	Замена генератора	-
<b>2018 год</b>							
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического теплового режима (термостага)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	2793	Замена датчика	-
Разрушение подшипника ролика натяжения ремня привода генератора	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	-	2689	Замена подшипника	-
Трещина трубки топливпровода. Течь топлива из трещины топливпровода	1	-	Низкое качество изготовления трубки топливпровода	-	2856	Замена трубки	-
Отказ в работе включателя стартера	1	-	Низкое качество изготовления включателя	-	2963	Замена включателя	-
<b>2019 год</b>							
Течь масла через уплотнения быстросъемных муфт на гидроусилителе	1	-	Низкое качество изготовления быстросъемных муфт	-	3271	Замена быстросъемных муфт	-



Перечень отказов (наименование детали, характер отказа – излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, мч	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
Течь масла по трещине гидрошланга	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	-	3471	Замена гидрошланга	-
Отсутствуют показания давления масла в двигателе	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	4012	Замена датчика давления	-
Заклинивание вала водяного насоса	1	-	Низкое качество изготовления водяного насоса	-	3449	Замена водяного насоса	-
Ошибка показаний оборотов коленчатого вала двигателя	1	-	Низкое качество изготовления датчика оборотов	-	4286	Замена датчика	-
<b>2020 год</b>							
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	-	4491	Замена ремня	-
Отсутствие показаний температуры охлаждающей жидкости. Отказ в работе датчика температуры	1	-	Низкое качество изготовления датчика температуры	-	4613	Замена датчика температуры	-
Перегорание обмотки стартера	1	-	Низкое качество изготовления стартера	-	4931	Замена стартера	-

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (3)**

1. Наименование хозяйства – *ООО АФ "Прогресс", Лабинский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора - *Versatile 305 зав. № RORC 0305506543, зав. № двиг. 73161354*
3. Виды работ – *вспахивка, посев, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *6862050 руб., по лизингу -, 100 % оплата -, в кредит -,*
5. Организация-поставщик – *ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", Россия*
7. Комплектность: *обеспечена, не обеспечена (что отсутствует) –*
8. Техническая документация – *руководство по эксплуатации: - с переводом или без перевода – документация на русском языке - наличие раздела по технике безопасности - в наличии - полнота изложенной информации для эксплуатации – достаточна для эксплуатации*
9. Недостатки, выявленные в период доборки и обкатки - *недостатков не отмечено*
10. Достаточность прилагаемого инструмента – *достаточно*

**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, мч	Способ устранения отказа	
		недостаточная прочность, жесткость, некач. сварка и т.д.	некачественное изготовление (некач. сварка, поры в структуре и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
<b>2015 год</b>						
Отказов не отмечено						
<b>2016 год</b>						
Отказов не отмечено						
Разрушение резинового уплотнения двери кабины	1	-	Низкое качество изготовления уплотнения	493	Замена уплотнения	-
Отсутствие показаний температуры охлаждающей жидкости. Отказ в работе датчика температуры	1	-	Низкое качество изготовления датчика температуры	719	Замена датчика температуры	-

Перечень отказов (наименование детали, характер отказа -- излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа	Причина отказа		Наработка до отказа, мч	Способ устранения отказа
			недостаточная прочность, жесткость, некач. сварка и т.д.	некачественное изготовление (некач. сварка, поры в структуре и т.д.)		
<b>2017 год</b>						
Разрушение подшипника ролика нагнетания ремня привода генератора	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	-	1603	Замена подшипника
Выход из строя генератора. Генератор не подает ток	1	-	Низкое качество изготовления генератора	-	1801	Замена генератора
Трещина трубки топливного провода. Течь топлива из трещины топливного провода	1	-	Низкое качество изготовления трубки топливного провода	-	1908	Замена трубки
<b>2018 год</b>						
Отказ в работе включателя стартера	1	-	Низкое качество изготовления включателя	-	2994	Замена включателя
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического теплового режима (термостата)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	2835	Замена датчика
<b>2019 год</b>						
Течь масла через уплотнения быстроразъемных муфт на гидроруссилителе	1	-	Низкое качество изготовления быстроразъемных муфт	-	3634	Замена быстроразъемных муфт

Перечень отказов (наименование детали, характер отказа -- излом, изгиб, трещина, деформация и т.д.)	Количество случаев	Причина отказа			Наработка до отказа, мч	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
Течь масла по трещине гидрошланга	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	-	3437	Замена гидрошланга	-
Отсутствуют показания давления масла в двигателе	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	3989	Замена датчика давления	-
Заклинивание вала водяного насоса	1	-	Низкое качество изготовления водяного насоса	-	3961	Замена водяного насоса	-
<b>2020 год</b>							
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	-	4627	Замена ремня	-
Перегорание обмотки стартера	1	-	Низкое качество изготовления стартера	-	4893	Замена стартера	-
Отсутствие показаний температуры охлаждающей жидкости. Отказ в работе датчика температуры	1	-	Низкое качество изготовления датчика температуры	-	5138	Замена датчика температуры	-
Течь масла через уплотнения штока ГЦ механизма навески. Потеря эластичности уплотнений штока гидроцилиндра	1	-	Низкое качество изготовления уплотнений	-	5284	-	Ремонт гидроцилиндра с заменой уплотнений

## Опросный лист сервисного обслуживания

Наименование хозяйства: ООО АФ "Прогресс" Лабинского района Краснодарского края

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием: ООО "Бизон", г. Ростов-на-Дону

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	Да	
Проведение ремонта и обслуживание техники других поставщиков	-	
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.)	Да	
Наличие службы доставки запасных частей и расходных материалов	Да	
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 предусмотрена	
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		